LDC-70-01
ラウドネス解析・監視
アプリケーション
取扱説明書

必ずお読みください！

ビデオトロン株式会社

101527R05

複写・転載を禁止します。

発行元の許可なく、この文書の記載内容を複写・転載することを禁止します。

本書に記載している商標

Microsoft®、Windows®は、Microsoft Corporation の米国および他の国における登録商標です。

その他本書中に記載されている会社名・製品名は、各社の商標または登録商標です。

変更について

この文書の情報は単なる情報として提供されるものであり、予告なく変更される可能性があります。

この製品を安全にご使用いただくために

⚠ 警告

誤った取扱いをすると死亡または重傷、火災など重大な結果を招く恐れがあります。

1、電源プラグ、コードは

- 指定された電源電圧（AC100V 50/60Hz）以外では使用しないでください。
- AC 電源（室内電源）の容量を超えて機械を接続し長時間使用すると火災の原因になります。
- 差込みは確実に。ほこりの付着やゆるみは危険です。
- 濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。
- 抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。コードを持って引っ張らないでください。
- コードは他の機器の電源ケーブルや他のケーブル等にからませないでください。
- コードの上に重い物を載せないでください。電源がショートし火災の原因になります。
- 機械の取り外しや清掃時等は必ず機械の電源スイッチを OFF にしてからプラグを抜いてください。

2、本体が熱くなったら、焦げ臭いにおいがしたら

- すぐに電源スイッチを切ってください。ただし、電源回路上、切れない場合があります。その時は電源プラグを正しく抜いてください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザーによる警報音がした場合にはすぐに電源スイッチを切るか、電源プラグを抜いてください。
- 上下に設置されている機械の電源スイッチまたはメインのブレーカーを切ってください。
- 空調設備を確認してください。
- しばらく、手や体を触れないでください。ファンの停止が考えられます。設置前にファンの取り付け場所を確認しておきファンが停止していないか確認をしてください。５年に一度はファンの交換をおすすめします。
- 機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり火災の原因になります。
- 消火器は必ず１本マシンルームに設置し緊急の場合に取り扱えるようにしてください。
- 弊社にすぐ連絡ください。

3、機械の近くでは飲食やタバコ、火気を取り扱うことは絶対に行わないでください。

- 特にタバコ、火気を取り扱うと電気部品に引火し火災の原因になります。
- 機械の近く、またはマシンルーム等の密閉された室内で可燃性ガスを使用すると引火し火災の原因になります。
- コーヒーやアルコール類が電気部品にかかりますと危険です。

4、修理等は、ご自分で勝手に行わないでください。

下記のあやまちにより部品が発火し火災の原因になります。

- 部品の取り付け方法（極性の逆等）を誤ると危険です。
- 電源が入っている時に行うと危険です。

- 規格の異なる部品の交換は危険です。

5、その他

- 長期に渡ってご使用にならない時は電源スイッチを切り、安全のため電源プラグを抜いてください。
- 重量のある機械は1人で持たないでください。最低2人でかかえてください。腰を痛めるなど、けがの元になります。
- ファンが回っている時は手でさわらないでください。必ず停止していることを確かめてから行ってください。
- 車載して使用する時は確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
- 本体のラックマウントおよびラックの固定はしっかり建物に固定してください。地震などによる災害時危険です。また、地震の時は避難の状況によりブレーカーを切るか、火災に結び付かない適切な処置および行動を取ってください。そのためには日頃、防災対策の訓練を行っておいてください。
- 機械内部に金属や導電性の異物を入れないでください。回路が短絡して火災の原因になります。
- 周辺の機材に異常が発生した場合にも本機の電源スイッチを切るか電源プラグを抜いてください。

⚠ 注意

誤った取扱いをすると機械や財産の損害など重大な結果を招く恐れがあります。

1、操作卓の上では飲食やタバコは御遠慮ください。

コーヒーなどを操作器内にこぼしスイッチや部品の接触不良になります。

2、機械の持ち運びに注意してください。

落下等による衝撃は機械の故障の原因になります。
また、足元に落としたりしますと骨折等けがの原因になります。

3、フロッピーディスクやMOディスクを取り扱う製品については

- 規格に合わないディスクの使用はドライブの故障の原因になります。
  マニュアルに記載されている規格の製品をご使用ください。
- 長期に渡り性能を維持するために月に一回程度クリーニングキットでドライブおよびMOディスクをクリーニングしてください。
- フィルターの付いている製品はフィルターの清掃を行ってください。
  通風孔がふさがり機械の誤動作および温度上昇による火災の原因になります。
- 強い磁場にかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データに影響を及ぼす場合があります。
- 湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。故障の原因になります。
- 大切なデータはバックアップを取ることをおすすめします。

定期的なお手入れをおすすめします。

- ほこりや異物等の混入により接触不良や部品の故障が発生します。
- お手入れの際は必ず電源を切ってプラグを抜いてから行ってください。
- 正面パネルから、または通風孔からのほこり、本体、操作器内部の異物等の清掃。
- ファンのほこりの清掃
- カードエッジコネクタータイプの基板はコネクターの清掃を一ヶ月に一度は行ってください。

また、電解コンデンサー、バッテリー他、長期使用劣化部品等は事故の原因につながります。
安心してご使用していただくために定期的な（5年に一度）オーバーホール点検をおすすめします。
期間、費用等につきましては弊社までお問い合わせください。

**上記現象以外でも故障かなと思われた場合は弊社にご連絡ください。

☆連絡先・・・・・・ビデオトロン株式会社
〒193-0835　東京都八王子市千人町２－１７－１６

TEL	042－666－6329
FAX	042－666－6330
受付時間	8:30～17:00
E-Mail	cs@videotron.co.jp

◎土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話	042－666－6311
緊急時 **	090－3230－3507
受付時間	9:00～17:00

**携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。

目次

この製品を安全にご使用いただくために I
1 概 説 1
2 特 長 1
2.1 ラウドネス解析アプリケーション 1
2.2 SNMP 監視アプリケーション 1
2.3 ラウドネス上書き編集アプリケーション 2
3 機能チェック 3
3.1 基本構成 3
3.2 アプリケーション構成 3
3.3 システム条件 3
4 インストール 4
4.1 プロテクト KEY の設置 4
4.2 アプリケーション CD 4
4.3 アプリケーションインストール 4
4.4 プロテクトキー（HASP）のインストール 6
4.5 SNMP のインストール 7
4.6 アンインストール 17
5 ソフトウェアの起動 19
5.1 アプリケーション起動までの手順 19
5.2 アプリケーションの起動 20
5.3 基本動作チェック 21
5.4 バージョン情報の表示 22
6 ラウドネス解析アプリケーション 24
6.1 機能 24
6.2 データフォーマット 25
6.2.1 アプリケーション初期設定ファイルフォーマット 25
6.2.2 アプリケーション設定ファイルフォーマット 25
6.2.3 ラウドネス編集設定ファイルフォーマット 26
6.2.4 ラウドネスコントローラ操作履歴ファイルフォーマット 26
6.2.5 ラウドネスコントローラ設定履歴ファイルフォーマット 27
6.3 各部の名称と働き 29
6.3.1 メイン画面 29
6.3.2 ファイル入出力設定 30
6.3.3 表示波形選択 37
6.3.4 表示範囲情報 37
6.3.5 選択位置情報 37

6.3.6 入力ファイル情報 38
6.3.7 グラフ表示設定 39
6.3.8 グラフ表示 43
6.3.9 編集設定 45
6.3.10 LDC-70HD/SD 設定 48
6.3.11 測定範囲および編集範囲の設定 53
7 SNMP 監視アプリケーション 55
7.1 機能 55
7.2 使用上の制限 55
7.3 データフォーマット 55
7.3.1 アプリケーション初期設定ファイルフォーマット 55
7.3.2 アプリケーション設定ファイルフォーマット 55
7.4 各部の名称と働き 58
7.4.1 装置検索 58
7.4.2 メイン画面 59
7.4.3 メインメニュー 60
7.4.4 装置監視画面 65
7.4.5 装置監視時間間隔 68
8 ラウドネス上書き編集アプリケーション 69
8.1 機能 69
8.2 使用上の制限 69
8.3 データフォーマット 69
8.3.1 アプリケーション初期設定ファイルフォーマット 69
8.3.2 アプリケーション設定ファイルフォーマット 70
8.3.3 上書き編集ファイルフォーマット 72
8.4 各部の名称と働き 73
8.4.1 メイン画面 73
8.4.2 ラウドネスコントローラ設定情報 74
8.4.3 上書き設定情報 74
8.4.4 ラウドネスコントローラ制御 77
8.4.5 測定値表示 78
8.4.6 グラフ表示設定 80
8.4.7 アプリケーション設定ボタン 82
8.4.8 グラフ表示 89
8.5 測定の手順 91
8.5.1 アプリケーション設定 91
8.5.2 上書き設定情報の設定 92
8.5.3 測定の開始 95
8.5.4 測定値および波形グラフの表示 96
8.5.5 測定の終了 97

8.5.6 測定ラウドネスデータの記録 97
8.5.7 上書き設定情報の保存 97
8.6 上書きシミュレーションの設定 97
8.6.1 上書きシミュレーションの設定 97
8.6.2 上書きシミュレーションの解除 99
9 工場出荷時設定 100
9.1 ラウドネス解析アプリケーション 100
9.2 SNMP 監視アプリケーション 103
9.3 ラウドネス上書き編集アプリケーション 104
10 トラブルシューティング 108

1 概 説

LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションは、ネットワーク経由で LDC-70HD/SD のラウドネス値を監視、解析、制御するアプリケーションソフトです。
本アプリケーションは 3 部構成で、「ラウドネス解析アプリケーション」、「SNMP 監視アプリケーション」、「ラウドネス上書き編集アプリケーション」が含まれます。

2 特 長

2.1 ラウドネス解析アプリケーション

- 測定結果のラウドネス情報をモメンタリー/ロングタームラウドネス波形として表示可能
- ラウドネス波形表示に対応したショートタームラウドネスヒストグラムを表示可能
- モメンタリー/ロングタームラウドネス波形の時間/ラウドネス軸方向の移動拡大縮小表示可能
- デュアルステレオや 5.1+STEREO など 2 つのグループのラウドネス情報を選択表示可能
- グラフ表示内の任意の時点のモメンタリー/ロングタームラウドネス値表示可能
- 測定結果のラウドネス情報に任意の測定区間を設定可能
- 測定区間に対応したラウドネス情報のロングタームラウドネス波形およびショートタームラウドネスヒストグラムをグラフ表示可能
- 測定区間内に任意の編集区間およびゲイン調整値を設定してゲインシミュレーション可能
- 長時間の番組など複数のラウドネスログファイルを結合して波形表示/解析/編集可能
- トゥルーピークエラー表示可能
- 予め設定したラウドネス値以下をシーンチェンジとして表示可能
- 予め設定したラウドネス値範囲を超えたラウドネス情報をアラームとして表示可能
- 編集結果をテキストファイルとして保存し、本アプリケーションおよびラウドネス上書き編集アプリケーションに入力可能
- ラウドネス上書き編集アプリケーションの編集結果を保存したテキストファイルを入力可能
- LAN を介してラウドネスコントローラの設定情報のダウンロード保存および保存した設定情報をラウドネスコントローラにアップロード可能
- LAN を介してラウドネスコントローラの操作履歴の表示および履歴情報の csv ファイル保存可能

2.2 SNMP 監視アプリケーション

- LAN 接続された複数の Vbus 筐体の複数スロットに実装された LDC-70HD/SD の稼働状態および測定したラウドネス値をリアルタイム表示可能
- Vbus 筐体毎に実装した LDC-70HD/SD のラウドネス情報のウィンドウ表示および複数の Vbus 筐体に実装した LDC-70HD/SD の監視状態をマルチウィンドウで表示可能
- Vbus 筐体内のスロットに実装した LDC-70HD/SD に対する任意の名称の設定可能
- LAN を介して LDC-70HD/SD 本体の測定開始/停止/リセット、自動ゲインの ON/OFF およびプリセット設定など

のリモート制御可能

- デュアルステレオや 5.1+STEREO など 2 つのグループの測定値を表示可能
- LAN に接続された LDC-70HD/SD の自動検出可能

2.3 ラウドネス上書き編集アプリケーション

- LDC-70HD/SD を介してテープやディスクなどの記録メディアに保存されたアンシラリにタイムコードのあるコンテンツを繰り返し再生しながらラウドネスの編集が可能
- モメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス波形のリアルタイムでのスクロール表示が可能
- モメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス波形の時間/ラウドネス軸方向の移動拡大縮小表示可能
- 任意の編集区間およびゲイン調整値を設定してゲインシミュレーション可能
- LAN を介して LDC-70HD/SD 本体の測定開始/停止/リセット、編集区間およびゲイン調整値の設定などのリモート制御可能
- 編集結果をテキストファイルとして保存し、本アプリケーションおよびラウドネス解析アプリケーションに入力可能
- ラウドネス解析アプリケーションの編集結果を保存したテキストファイルを入力可能
- 複数の Vbus 筐体の複数の LDC-70HD/SD のラウドネス測定を切り替えてリアルタイム表示可能
- 複数の Vbus 筐体の複数の LDC-70HD/SD のラウドネス測定データをファイルに保存可能
- 複数の Vbus 筐体の複数の LDC-70HD/SD の設定情報を保存可能

3 機能チェック

3.1 基本構成

番号	品 名	型名・規格	数量	備考
1	アプリケーションCD	LDC-70-01 CD-ROM	1	・LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーション （ラウドネス解析アプリケーション、SNMP監視アプリケーション、ラウドネス上書き編集アプリケーション） ・HASPドライバ ・取扱説明書
2	プロテクトKEY	HASP-HL	1	

※ LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーション取扱説明書はアプリケーションCDのDocumentフォルダー内にPDFファイルで格納されています。

3.2 アプリケーション構成

LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションはLDC-70HD/SDの監視およびLDC-70HD/SDから出力するラウドネスログを解析してグラフ表示するソフトウェアで構成されています。

- ラウドネス解析アプリケーション
  LDC-70HD/SDから出力するラウドネスログを解析してグラフ表示するソフトウェアです。

- SNMP 監視アプリケーション
  SNMP通信を用いて複数のVbus筐体にある複数のLDC-70HD/SDを同時監視して表示するソフトウェアです。

- ラウドネス上書き編集アプリケーション
  LDC-70HD/SDを介した記録メディアに保存されたコンテンツのラウドネス編集およびLDC-70HD/SDから出力するラウドネス測定値や波形のリアルタイム表示が可能なソフトウェアです。

3.3 システム条件

- Intel® CPU 2 コア以上で 1.5GHz 以上のプロセッサを搭載したパーソナルコンピュータ
- 1GB 以上(Windows7 は 2GB 以上)の RAM
- RJ-45 端子（100BASE-T 推奨）
- インストール時に 50MB 以上の空き容量が必要
- 32bit カラーおよび 1280 × 1024 ピクセル以上の表示が可能なグラフィックアクセラレータおよびディスプレイ
- Microsoft® Windows XP® Professional (SP3) 日本語版 (32bit 版)、
  Windows 7 Professional、Ultimate 日本語版 (32bit 版)

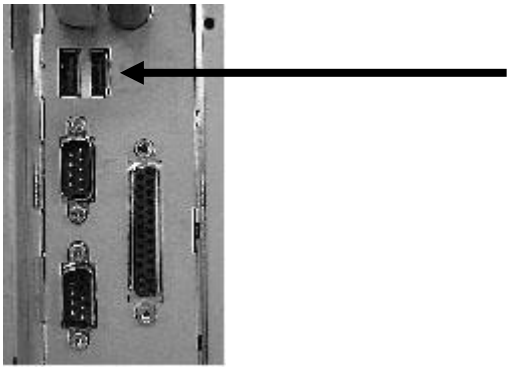
4　インストール

4.1　プロテクト KEY の設置

LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションを起動するにはプロテクト KEY が必要です。

プロテクト KEY をインストールするパソコンの USB ポートに接続してください。

※注意！ プロテクト KEY が不完全な接続状態だと LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションは起動しません。



プロテクト KEY

4.2　アプリケーション CD

アプリケーション CD 内には、以下のフォルダがあります。

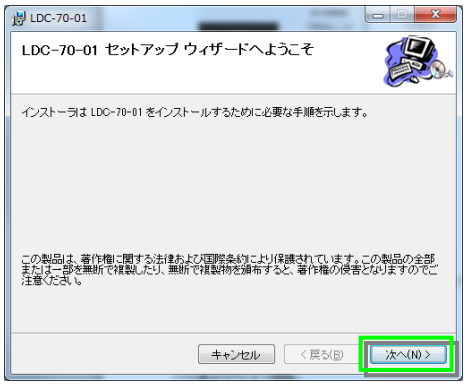
App	インストーラと LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションが格納されています。
Driver	HASP(プロテクト KEY)用のドライバが格納されています。 既にインストール済みの場合は再インストールする必要はありません。
Document	LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーション取扱い説明書(PDF 版)が格納されています。

4.3　アプリケーションインストール

ラウドネス解析アプリケーションおよび SNMP 監視アプリケーションのインストールは以下の手順で行います。

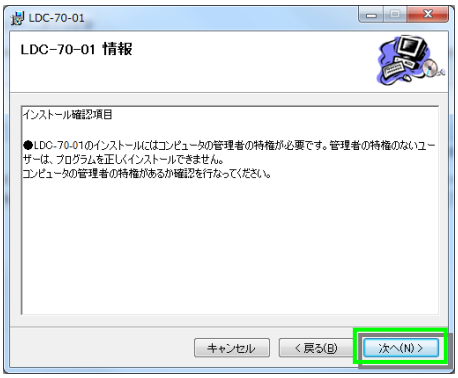
1. Windows 起動後、Administrator 権限のあるユーザーでログオンします。
2. インストール CD 内の「App」フォルダを開きます。
3. フォルダ内の「setup.exe」をダブルクリックします。
4. 以下に示す画面が表示されますので手順に従ってインストールを進めてください。

1)



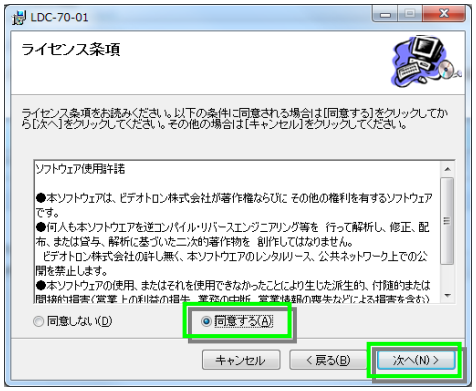
[次へ]ボタンをクリックします。

2)



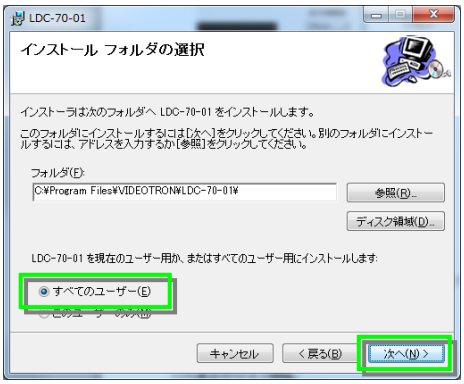
[次へ] ボタンをクリックします。

3)



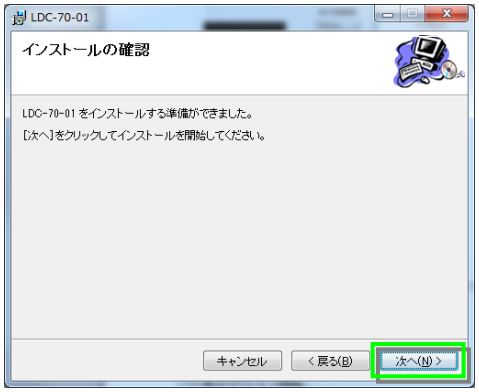
「同意する」を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

4)



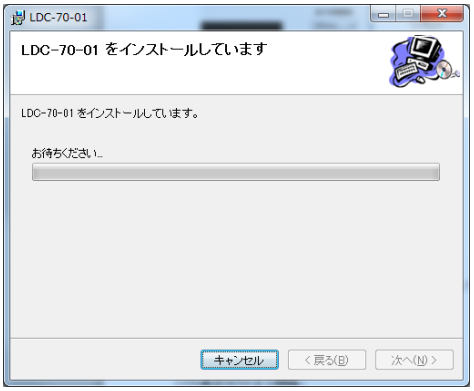
「すべてのユーザー」を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

5)



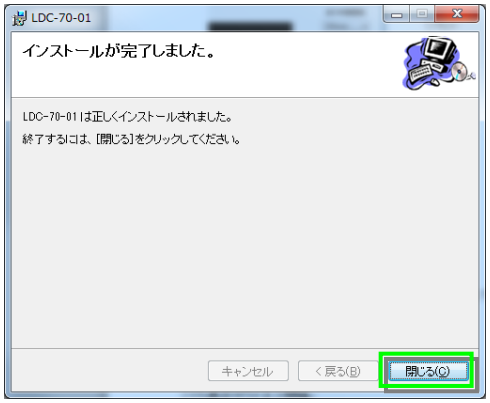
[次へ] ボタンをクリックします。

6)



上記の画面の表示中にコンピューターへの変更の許可を求める画面が表示されることがありますが、「はい」を押してインストールを進めてください。

7）



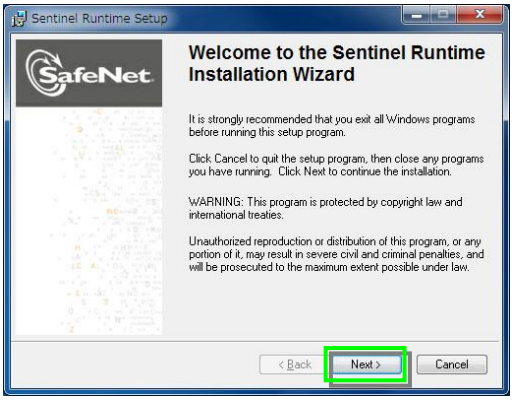
［閉じる］ボタンをクリックします。

4.4　プロテクトキー（HASP）のインストール

プロテクトキー（HASP）のインストールは、以下の手順で行います。

1. インストール CD 内の「Driver」－「HASP」フォルダを開きます。
2. フォルダ内の「HASPUserSetup.exe」をダブルクリックします。
3. 以下に示す画面が表示されますので手順に従ってインストールを進めてください。
4. インストールが正常に行われると、プロテクトキーの LED が赤く点灯します。

1）

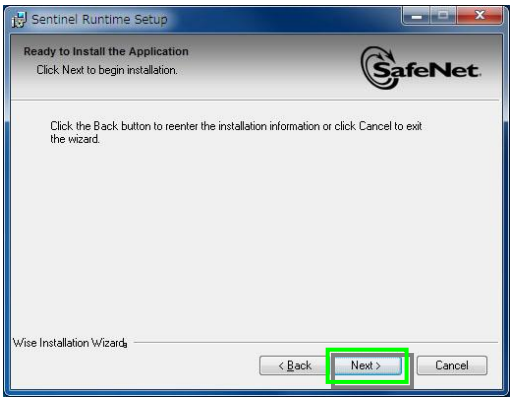


[NEXT]ボタンをクリックします。

2）

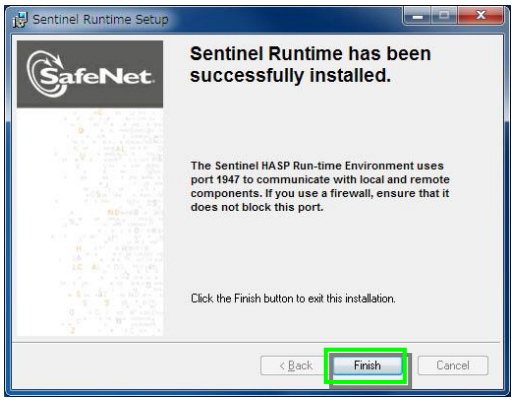
「I accept...」を選択して[NEXT］ボタンをクリックします。

3)



[NEXT] ボタンをクリックします。

4)



[Finish] ボタンをクリックします。

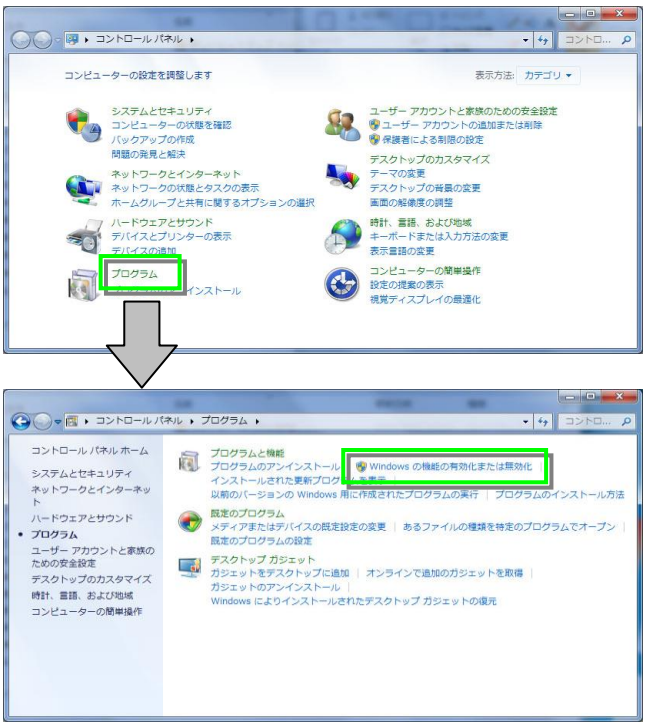
4.5 SNMP のインストール

SNMP 監視アプリケーションでは SNMP を使用しています。
SNMP を使用するにあたり、Windows に SNMP サービスをインストールする必要があります。
Windows に標準で含まれていますが、通常はインストールされていませんので Windows をインストールする際に指定するか、インストール後に Windows の CD-ROM から下記の操作で SNMP サービスをインストールします。
OS によってインストール手順が異なります。

- Windows7 の場合

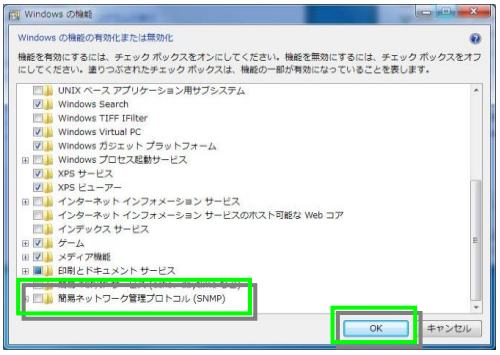
1. 簡易ネットワーク管理プロトコルのインストール

(1) [コントロールパネル]ー[プログラム]の[Windows の機能の有効化または無効化]を選択します。



(2)　[Windows の機能]画面内の[簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)]をチェックして[OK]ボタンを押します。※1

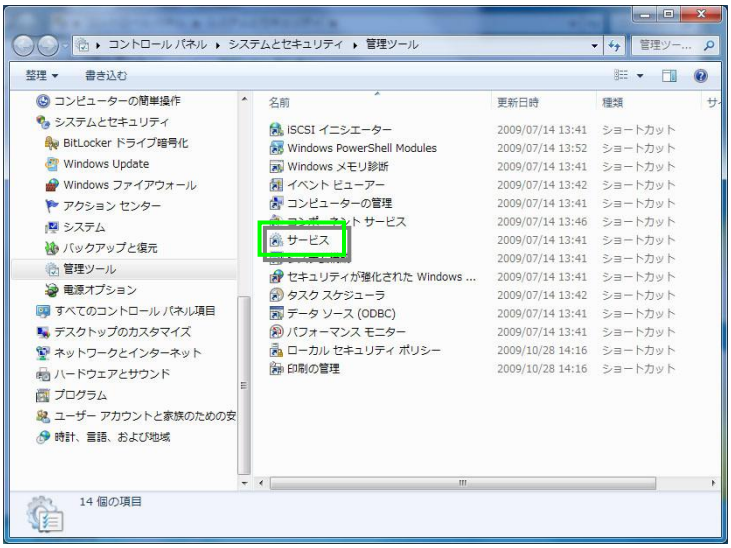
(チェックが入っている場合はセットアップされている為、[キャンセル]ボタンを押して終了します。)



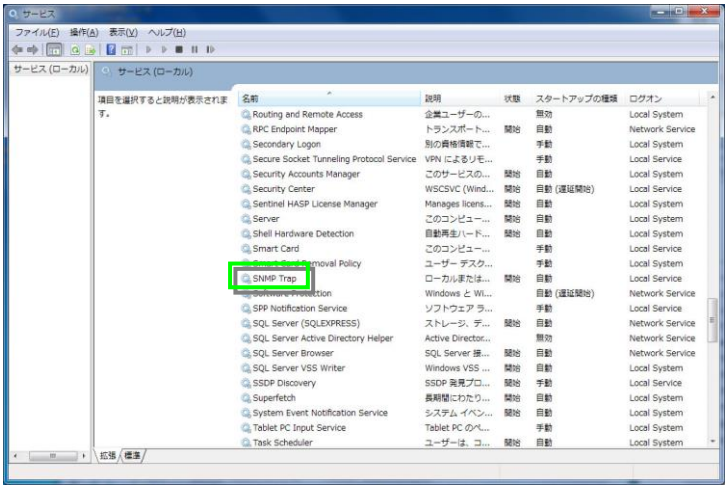
※1 Windows7 の CD を要求される場合があります。

2.　簡易ネットワーク管理プロトコルの起動

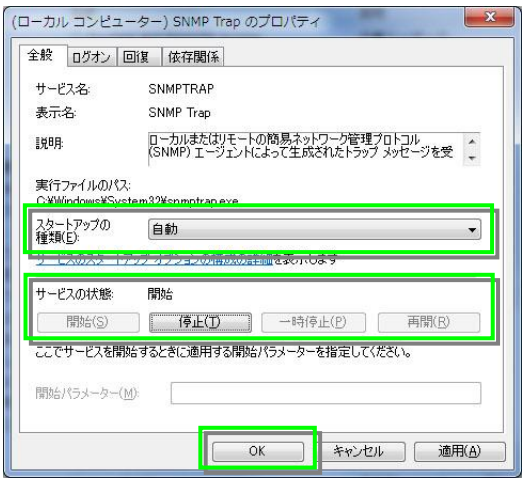
(1) [コントロールパネル]ー[システムとセキュリティ]ー[管理ツール]の[サービス]を選択します。



(2) [サービス]画面内の[SNMP Trap]をダブルクリックします。

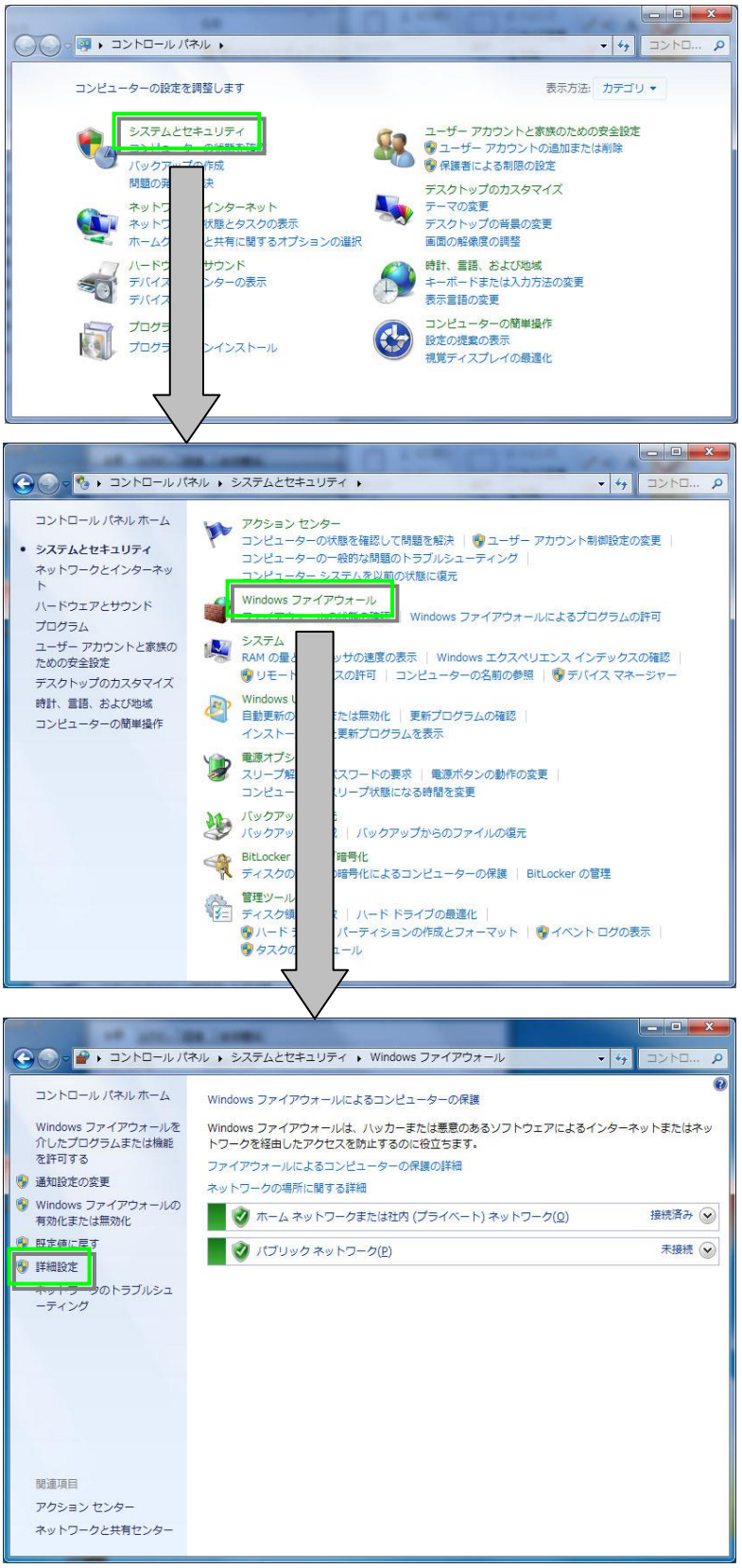


(3) [SNMP Trap のプロパティ]画面内の[全般]タブの[スタートアップの種類]を「自動」に設定します。
次に[サービスの状態]が開始以外の場合は[開始]ボタンをクリックして開始状態にします。
2 つの設定が完了したら[OK]ボタンをクリックします。
(既に同じ設定がされている場合は[キャンセル]ボタンをクリックして終了します。)

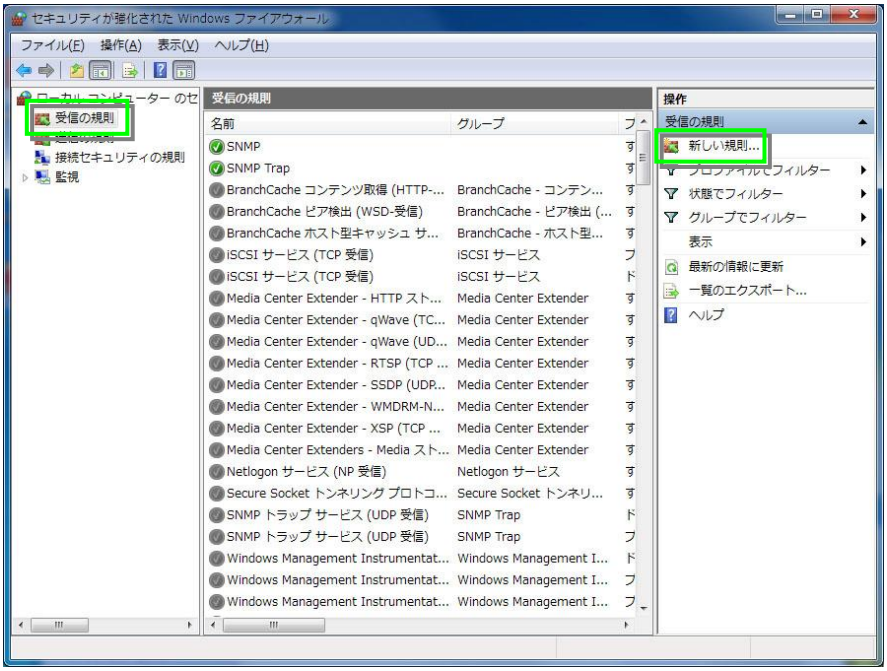


3. ファイアウォールの設定

(1) [コントロールパネル]ー[システムとセキュリティ]ー[Windows ファイアウォール]の[詳細設定]を選択します。

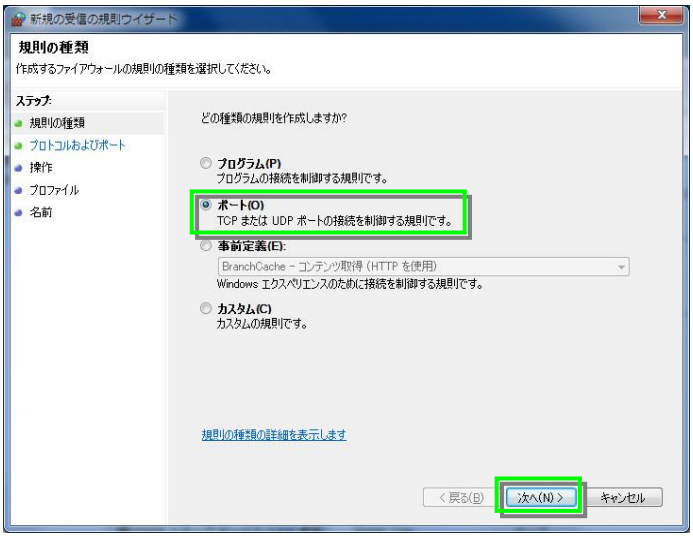


(2) [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール]画面内の[受信の規則]を選択して[新しい規則]を選択します。

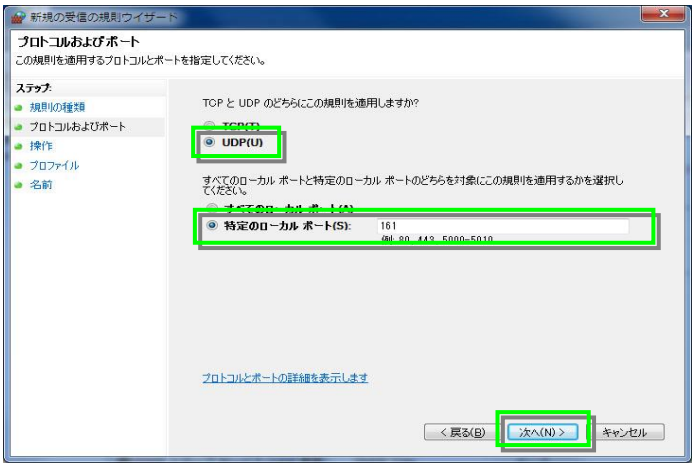


(3) [新規の受信の規則ウィザード]画面内で以下に示すように各種設定をして登録します。

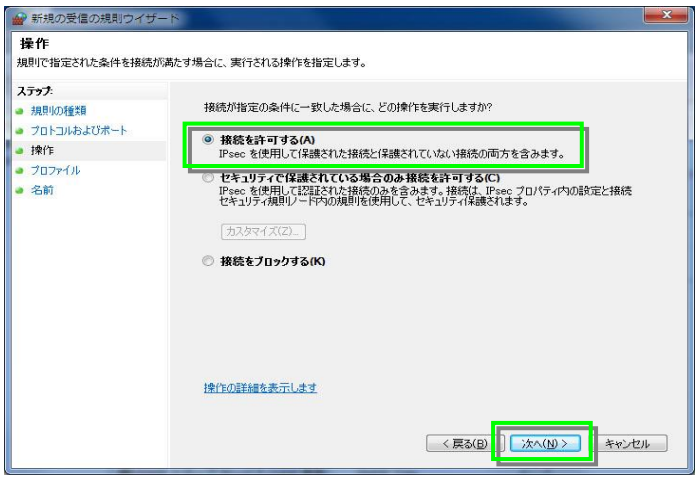
(i) [規則の種類]画面内の「ポート」を選択して[次へ]ボタンをクリックします。



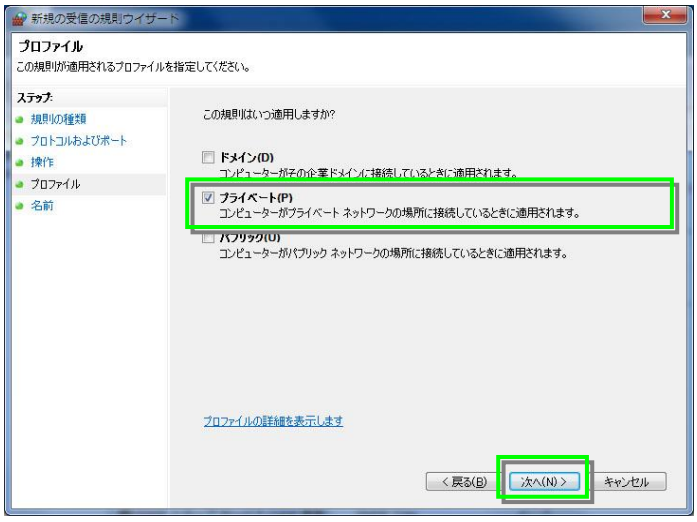
(ii) [プロトコルおよびサポート]画面内の規則は「UDP」を選択し、ポート設定は「特定のローカルポート」を選択して「161」を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。



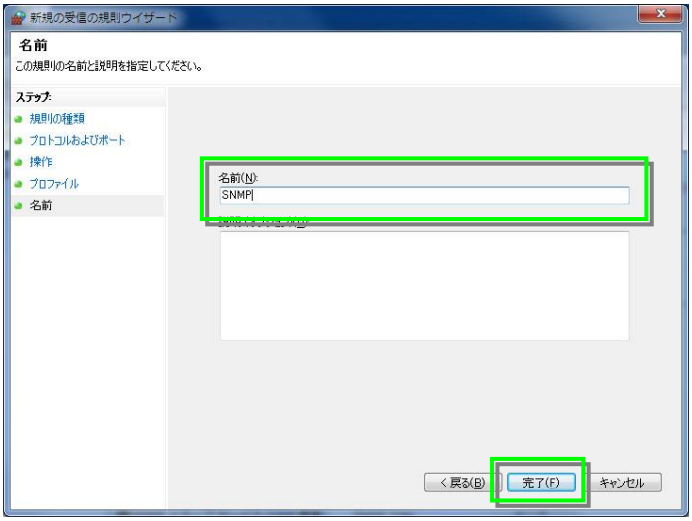
(iii) [操作]画面内の実行タイプは「接続を許可する」を選択して[次へ]ボタンをクリックします。



(iv) 「プロファイル」画面画面内の「プライベート」をチェックして[次へ]ボタンをクリックします。
(接続されているネットワークによっては選択する項目を変更する必要があります。)



(v) 「名前」画面内の名前に「SNMP」と入力して[完了]ボタンをクリックします。



(4) 下記の項目の規則を(2)、(3)を繰り返して設定します。(1 つ目の項目は一連の操作で設定した項目です。)

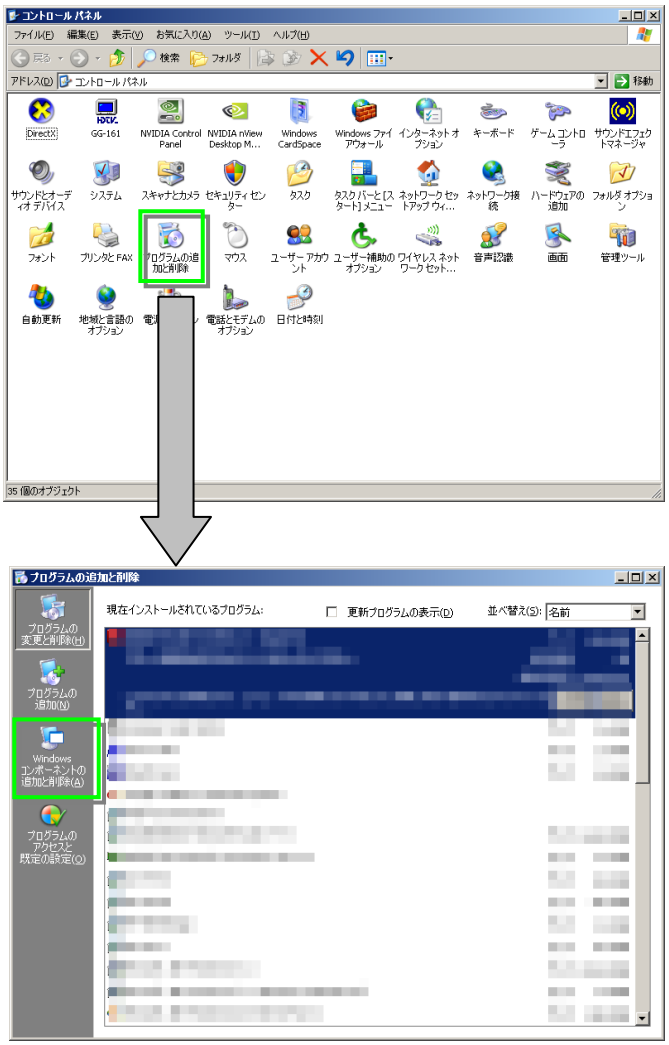
追加対象	追加規則	TCP/UDP	ポート番号	実行タイプ	適用範囲	名称
受信規則	ポート	UDP	161	接続を許可する	プライベート	SNMP
受信規則	ポート	UDP	162	接続を許可する	プライベート	SNMP Trap
送信規則	ポート	UDP	161	接続を許可する	プライベート	SNMP

※ ファイアウォールの設定は、ご使用の PC にインストールされているセキュリティソフトによって異なります。設定方法については各ベンダーアプリケーションの取扱説明書をご参照ください。

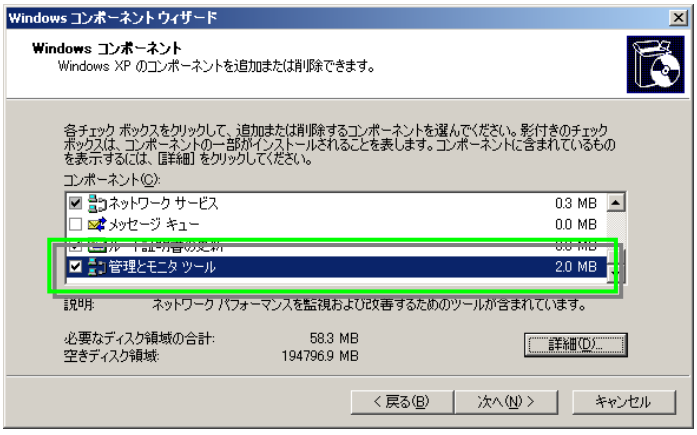
- WindowsXP の場合

1. 簡易ネットワーク管理プロトコルのインストール

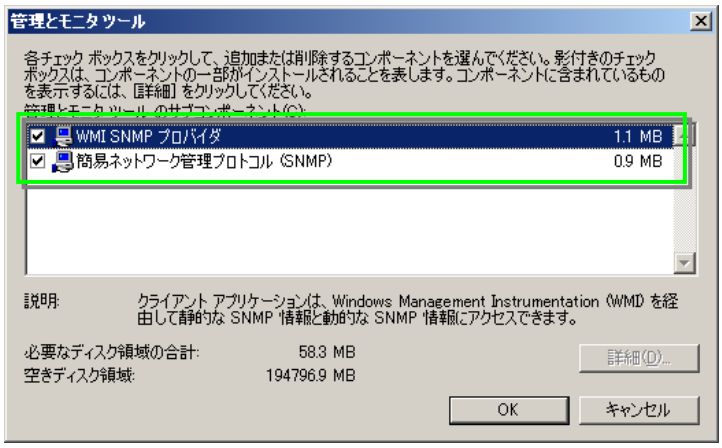
(1) [コントロールパネル]－[プログラムの追加と削除]の[Windows コンポーネントの追加と削除]を選択します。



(2) [管理とモニタツール]を選択して[次へ]ボタンをクリックします。



(3) [WMI SNMP プロバイダ]と[簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)]を選択して[OK]ボタンをクリックします。



2. 簡易ネットワーク管理プロトコルの起動

(1) [コントロールパネル]ー[管理ツール]の[サービス]を選択します。

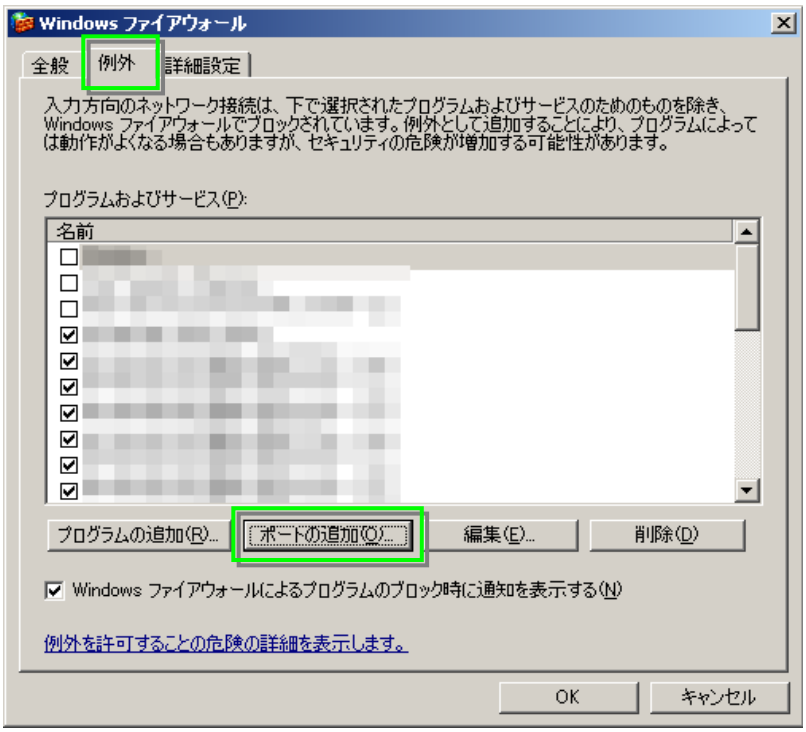
(2) [サービス]内の[SNMP Trap Service]をダブルクリックします。

(3) [SNMP Trap Service のプロパティ]画面内の[スタートアップの種類]を「自動」に設定します。
[サービスの状態]が開始以外の場合は[開始]ボタンを押して開始状態にします。
2 つの設定が完了したら[OK]ボタンをクリックします。
(既に同じ設定がされている場合は[キャンセル]ボタンをクリックして終了します。)

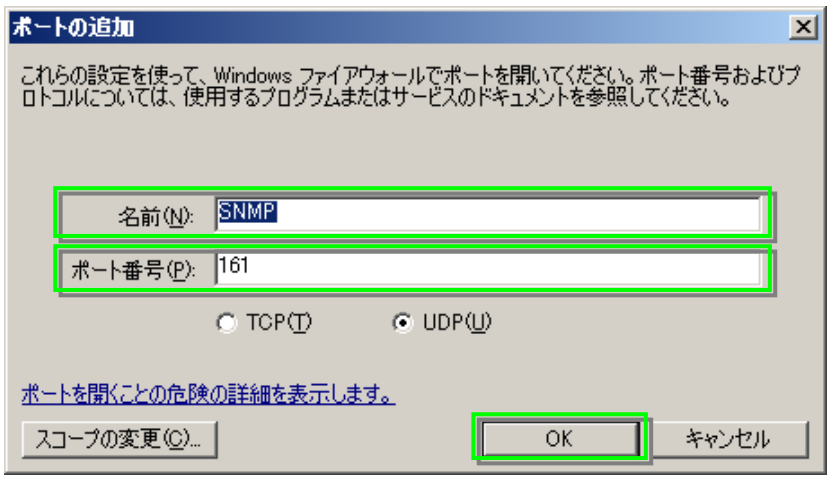
3. ファイアウォールの設定

(1) [コントロールパネル]ー[Windows ファイアウォール]を選択します。

(2) [例外]タブにある[ポートの追加]ボタンをクリックします。



(3) [ポートの追加]画面内の[名前]に「SNMP」、[ポート番号]に「161」 を入力し、「UDP」をチェックして[OK]ボタンをクリックします。



(4) (2)の[Windows ファイアウォール]画面で[OK]ボタンをクリックします。

(5) 下記の項目の規則を(2)、(3)、(4)を繰り返して設定します。(1 つ目の項目は一連の操作で設定した項目です。)

追加対象	追加規則	TCP/UDP	ポート番号	実行タイプ	適用範囲	名称
受信規則	ポート	UDP	161	接続を許可する	プライベート	SNMP
受信規則	ポート	UDP	162	接続を許可する	プライベート	SNMP Trap
送信規則	ポート	UDP	161	接続を許可する	プライベート	SNMP

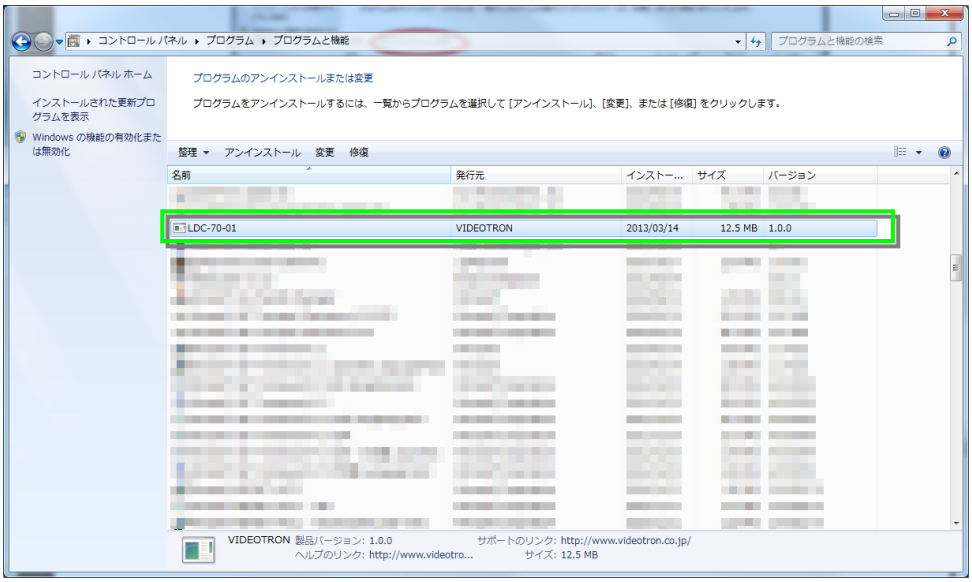
※ ファイアウォールの設定は、ご使用の PC にインストールされているセキュリティソフトによって異なります。設定方法については各ベンダーアプリケーションの取扱説明書をご参照ください。

4.6　アンインストール

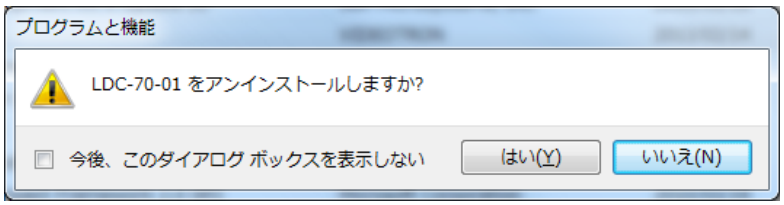
LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションのアンインストール以下の手順で行います。
OS によってアンインストール手順が異なります。

- Windows7 の場合

1. [スタート]－[コントロールパネル]－[プログラム]－[プログラムと機能]を選択します。
2. [プログラムのアンインストールまたは変更]リストから「LDC-70-01」をクリックします。



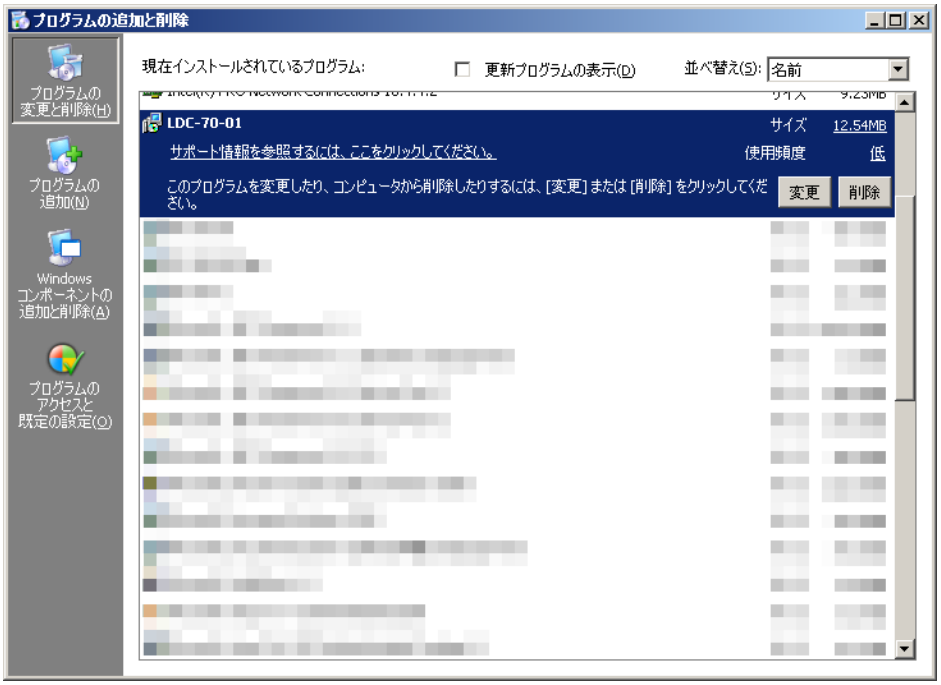
3. 「プログラムと機能」画面が出たら[はい]ボタンをクリックします。



4. 以上で LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションをアンインストールすることができます。

- WindowsXP の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]を選択し、コントロールパネルを起動します。
2. コントロールパネル内の[アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックします。
3. リストから「LDC-70-01」をクリックし、[削除]ボタンをクリックします。



4. 以上で LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションをアンインストールすることができます。

5　ソフトウェアの起動

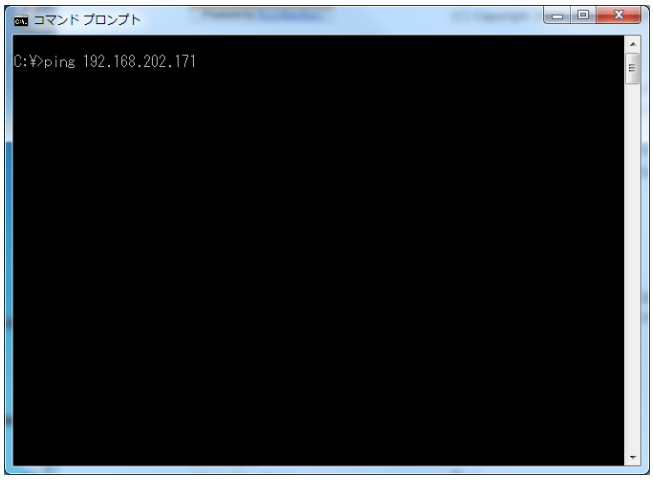
※　本ソフトウェアを使用するにはプロテクトキーが必要です。
ソフトウェアを起動する前に、USB ポートに付属のプロテクトキーを接続してください。

※　プロテクトキーの LED が点灯していることを確認してください。
正しく接続されていない、ドライバが正しくインストールされていないなどの時は、本ソフトウェアは使用できません。

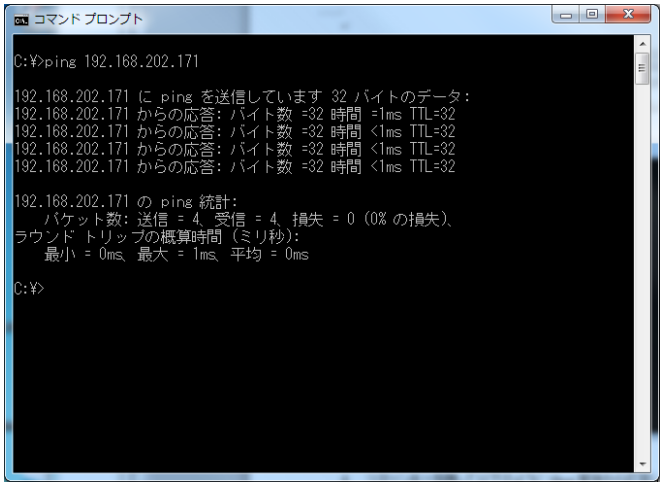
※　同じ PC 上で同じアプリケーションを複数起動することはできません。

5.1　アプリケーション起動までの手順

1. SNMP 対応の Vbus 筐体内のスロットに LDC-70HD/SD が実装されて稼働し、Ethernet に接続されていることを確認します。
2. LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションをインストールした PC を起動し Ethernet に接続します。
3. Windows の[スタート]－[すべてのプログラム]－[アクセサリ]－[コマンドプロンプト]を起動し、表示されるプロンプトに続けて”ping (Vbus 筐体の IP アドレス)”と入力します。



4. リターンキーを押して以下のように Vbus 筐体から応答を返していることを確認します。



5.2　アプリケーションの起動

アプリケーションの起動方法について以下に示します。

- ラウドネス解析アプリケーション

  デスクトップまたはスタートメニューの［スタート］－［すべてのプログラム］－［Videotron アプリケーション］－［LDC-07-01］以下にある、「ラウドネス解析アプリケーション」アイコンをダブルクリックしてください。

「ラウドネス解析アプリケーション」アイコン

- SNMP 監視アプリケーション

  デスクトップまたはスタートメニューの［スタート］－［すべてのプログラム］－［Videotron アプリケーション］－［LDC-07-01］以下にある、「SNMP 監視アプリケーション」アイコンをダブルクリックしてください。

「SNMP 監視アプリケーション」アイコン

- ラウドネス上書き編集アプリケーション

  デスクトップまたはスタートメニューの［スタート］－［すべてのプログラム］－［Videotron アプリケーション］－［LDC-07-01］以下にある、「ラウドネス上書き編集アプリケーション」アイコンをダブルクリックしてください。

「ラウドネス上書き編集アプリケーション」アイコン

5.3 基本動作チェック

5.2 節で起動したアプリケーションが正常に動作していることを下記の操作で確認します。
正常に動作しない場合は「トラブルシューティング」を参照してください。

- ラウドネス解析アプリケーション
  1. [ラウドネスログファイル設定]ボタンをクリックし、表示される「ラウドネスログファイル設定」ダイアログの[ラウドネスログファイル入力設定]ボタンをクリックします。
  2. 表示される「ラウドネスログファイル入力設定」画面で、[ラウドネスコントローラ]ラジオボタンをクリックし、LAN に接続されている LDC-70HD/SD の実装された稼働中の IP アドレスおよび LDC-70HD/SD のスロット番号を設定して画面下部の[設定]ボタンをクリックします。
     （Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定する場合は[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスにチェックを入れて[コミュニティ名]入力を表示させて設定してください。）
  3. 表示される「ファイル選択」画面内の[ファイル一覧]に LDC-70HD/SD 内に記録しているラウドネスログファイルが表示されますので、任意の「LOUDXX.dat（XX は数字）」を選択して[OK]ボタンをクリックします。
  4. 表示開始位置および表示終了位置にそれぞれラウドネスログファイルの先頭および末尾の標本番号およびタイムコードが表示され、グラフ画面にグループ 1 のモメンタリーラウドネス波形、平均ラウドネス波形、ショートタームラウドネスヒストグラムが表示されることを確認します。

- SNMP 監視アプリケーション
  1. 「装置検索」画面が表示されますので[いいえ]ボタンをクリックします。
  2. メイン画面が表示されますのでメインメニューの[設定]－[装置設定]－[装置追加]を選択します。
  3. 「装置追加」画面内の[IP アドレス]に LAN に接続されている稼働中の LDC-70HD/SD がある Vbus 筐体の IP アドレスを入力して[OK]ボタンをクリックします。
     （Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定する場合はメインメニューの[設定]-[アプリケーション設定]を選択し、表示される「アプリケーション設定」画面の[SNMP コミュニティ名の設定を可能にする。]チェックボックスにチェックを入れて[OK]ボタンをクリックすると、「装置追加」画面に[SNMP コミュニティ名]入力が表示されて設定可能になります。）
  4. 3 で設定した Vbus 筐体を検索中であることを示す画面が消えた後、メインメニューの[表示]に 3 で設定した Vbus 筐体の IP アドレス表示があることを確認します。
  5. メインメニューの[表示]から 3 で設定した Vbus 筐体の IP アドレスをダブルクリックし、Vbus 筐体の監視画面が子ウィンドウとして表示され、Vbus 筐体の IP アドレス、LDC-70HD/SD があるスロット番号の行に LDC-70HD/SD の設定状態が正しく表示されることを確認します。

- ラウドネス上書き編集アプリケーション
  1. [アプリケーション設定]ボタンをクリックし、表示される「ラウドネスモニタ設定」画面で[ラウドネスコントローラ設定]ボタンをクリックします。
  2. 表示される「ラウドネスコントローラ設定」画面で、[操作モード]に「追加」を選択して[設定]ボタンをクリックし、[設定名]に任意の名称を入力して[設定]ボタンをクリックし、[IP アドレス]に LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の IP アドレスを入力して[設定]ボタンをクリックし、[スロット番号]に Vbus 筐体内の LDC-70HD/SD の実装されたスロット番号を選択して[設定]ボタンをクリックし、[測定モード]に「SINGLE」を

選択して[設定]ボタンをクリックした後、一番下の[設定]ボタンをクリックします。
（Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定する場合は[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスにチェックを入れて[コミュニティ名]入力を表示させて設定してください。）

3. 表示される「アプリケーション設定」画面の一番下の[OK]ボタンをクリックします。
4. [コントローラ名]、[IP アドレス]、[スロット番号]、[測定モード]にそれぞれ 2 で設定した設定名、IP アドレス、スロット番号、測定モードが表示されることを確認します。
5. [グループ 1]、[グループ 2]の行の[モメンタリーラウドネス値]、[ショートタームラウドネス値]、[平均ラウドネス値]の横の[グラフ表示]の下にあるチェックボックスをチェックし、表示したいラウドネス波形を選択します。
6. [測定制御]の[開始]ボタンをクリックした後、[通信開始]ボタンをクリックして 5 で選択したラウドネス波形がスクロール表示されることを確認します。

5.4 バージョン情報の表示

バージョン情報の表示方法について以下に示します。

● ラウドネス解析アプリケーション

1. タイトルバーを右クリックして表示されるメニューの最下行にある[バージョン情報]メニューをクリックします。
2. 以下に示す画面が表示されます。

3. [OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

● SNMP 監視アプリケーション

1. 7.4.3 節に示す[ヘルプ]-[バージョン情報]メニューをクリックします。
2. 以下に示す画面が表示されます。

3. [OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

● ラウドネス上書き編集アプリケーション

1. タイトルバーを右クリックして表示されるメニューの最下行にある[バージョン情報]メニューをクリックします。
2. 以下に示す画面が表示されます。

3. [OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

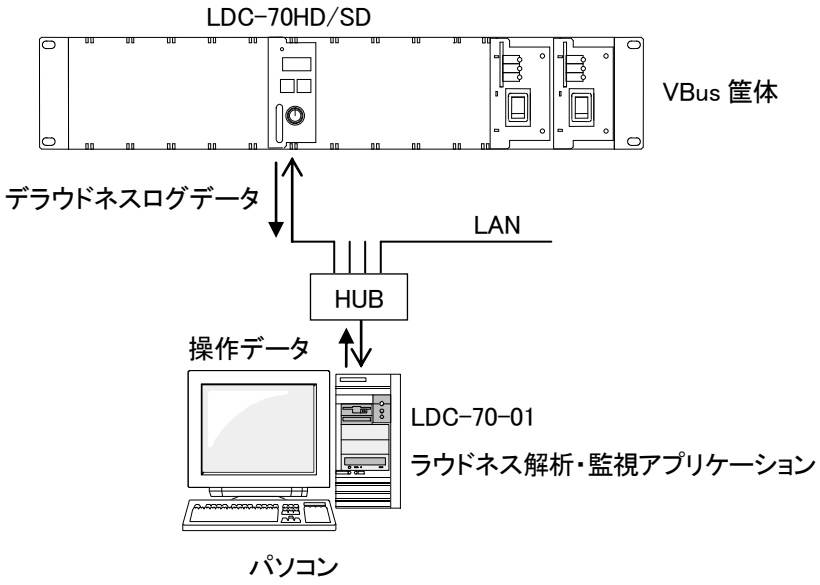
6 ラウドネス解析アプリケーション

6.1 機能

ラウドネス解析アプリケーションは LDC-70HD/SD から出力するラウドネスログファイルを読み込み、モメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス値を計算してグラフ表示するとともに、任意の期間に設定したラウドネス修正値を反映したモメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス値の再表示、アラーム表示、シーンチェンジ表示、トゥルーピークエラー表示などを行う解析アプリケーションです。

LDC-70HD/SD はネットワークに接続された Vbus 筐体内のスロットに実装されており、ラウドネス解析アプリケーションをインストールしたパソコンとは LAN を介して接続されます。

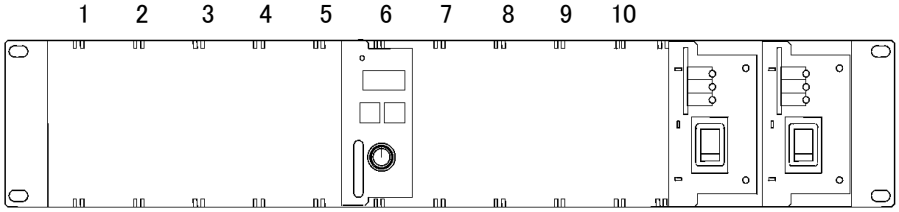
LDC-70HD/SD とパソコンの接続構成を以下に示します。



ラウドネス解析アプリケーションはラウドネスログをパソコンのローカルフォルダまたは LDC-70HD/SD から読み込むことができます。

LDC-70HD/SD からラウドネスログを読み込む場合は LDC-70HD/SD のある Vbus 筐体の IP アドレスおよび筐体内の LDC-70HD/SD の実装されたスロット番号を設定する必要があります。

Vbus 筐体内のスロット番号の割り当ては以下の通りです。また、スロット番号は Vbus 筐体のスロット数にかかわらず 1 番から順番に Vbus 筐体に向かって左端から割り当てられます。



6.2 データフォーマット

6.2.1 アプリケーション初期設定ファイルフォーマット

アプリケーション初期設定ファイルはアプリケーション用フォルダに保存されるテキストファイルで、ラウドネス解析アプリケーションが起動時にアプリケーション初期設定ファイルから初期設定情報を読み込み設定します。

アプリケーション初期設定ファイルのファイル名は”LoudEditor.ini”です。

アプリケーション初期設定ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	ローカルフォルダ名	ラウドネスログファイルや編集ファイルを入出力するフォルダの初期パス名

6.2.2 アプリケーション設定ファイルフォーマット

アプリケーション設定ファイルはログインユーザのドキュメントフォルダに保存されるテキストファイルで、ラウドネス解析アプリケーションが起動時にアプリケーション設定ファイルから設定情報を読み込んで設定します。

アプリケーション設定ファイルのファイル名は”LoudEditorSettingFile.dat”です。

アプリケーション設定ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	ラウドネスコントローラ IP アドレス	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の IP アドレス
2	SNMP コミュニティ名	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名
3	SNMP コミュニティ名設定	SNMP コミュニティ名設定の有効/無効の設定 （ON: 設定有効、OFF: 設定無効）
3	SNMP ドライブ名	Vbus 筐体内の LDC-70HD/SD があるスロットのドライブ名
4	入力ラウドネスログファイルパス名	入力ラウドネスログファイルのパス名
5	入力ラウドネスログファイル名	入力ラウドネスログファイル名 （複数ある場合は”; ”で区切って表示）
6	入力ラウドネスログファイル数	入力ラウドネスログファイル数
7	出力ラウドネスログファイルパス名	出力ラウドネスログファイルの保存パス名
8	出力ラウドネスログファイル名	出力ラウドネスログファイル名
9	編集ファイルパス名	編集ファイルの保存パス名
10	編集ファイル名	編集ファイル名
11	グループ 1 のモメンタリーラウドネス色	グループ 1 のモメンタリーラウドネス波形の表示色 ※1
12	グループ 1 ショートターム/平均ラウドネス色	グループ 1 の平均ラウドネス波形およびショートタームヒストグラムの表示色 ※1
13	グループ 2 のモメンタリーラウドネス色	グループ 2 のモメンタリーラウドネス波形の表示色 ※1
14	グループ 2 ショートターム/平均ラウドネス色	グループ 2 の平均ラウドネス波形およびショートタームヒストグラムの表示色 ※1
15	測定範囲色	測定範囲の開始/終了位置の表示色 ※1
16	編集範囲色	編集範囲の開始/終了位置の表示色 ※1

No.	項目名	概要
17	ターゲットラウドネス色	ターゲットラウドネス値の表示色 ※1
18	選択色	選択位置の表示色 ※1

※1 RGB(X, Y, Z)形式で設定(X は赤、Y は緑、Z は青の輝度で 0～255 の値)

6.2.3 ラウドネス編集設定ファイルフォーマット

ラウドネス編集設定ファイルはラウドネス編集情報をテキストファイルとして保存するファイルです。
ラウドネス編集設定ファイルはラウドネス上書き編集アプリケーションの上書き編集ファイルと同じフォーマットで、ラウドネス解析アプリケーションの編集結果をラウドネス上書き編集アプリケーションに入力することにより、LDC-70HD/SD を用いた上書きモードでの編集作業に反映することができます。
また、ラウドネス上書き編集アプリケーションの上書き編集ファイルとローカルに保存したラウドネスログファイルをラウドネス解析アプリケーションに入力することにより、オフラインでのラウドネス編集作業が可能になります。
ラウドネス編集設定ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	編集名	編集記録の名称
2	編集ファイル名	ラウドネス解析アプリケーションに入力したラウドネスログファイル名
3	測定開始ファイル名	測定開始位置を含むラウドネスログファイル名
4	測定開始標本番号	測定開始位置の標本番号
5	測定開始タイムコード	測定開始位置のタイムコード
6	測定終了ファイル名	測定終了位置を含むラウドネスログファイル名
7	測定終了標本番号	測定終了位置の標本番号
8	測定終了タイムコード	測定終了位置のタイムコード
9	選択編集記録番号	選択した編集記録の識別番号
10	編集記録識別子	編集記録の識別番号
11	編集日時	編集記録を設定した日時を YYYY/MM/DD HH:MM:SS 形式で記録
12	編集開始ファイル名	編集開始位置を含むラウドネスログファイル名
13	編集開始標本番号	編集開始位置の標本番号
14	編集開始タイムコード	編集開始位置のタイムコード
15	編集終了ファイル名	編集終了位置を含むラウドネスログファイル名
16	編集終了標本番号	編集終了位置の標本番号
17	編集終了タイムコード	編集終了位置のタイムコード
18	グループ 1 修正ラウドネス値	グループ 1 の修正ラウドネス値
19	グループ 2 修正ラウドネス値	グループ 2 の修正ラウドネス値

※1 編集範囲が複数ある場合は 10～19 を繰り返す。

6.2.4 ラウドネスコントローラ操作履歴ファイルフォーマット

ラウドネスコントローラ操作履歴ファイルは LDC-70HD/SD からダウンロードした操作履歴リストを保存する csv ファイルです。

ラウドネスコントローラ操作履歴ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	日付&時刻/ ファイル番号&測定対象	LDC-70HD/SD を操作した日付&時刻またはファイル番号&測定対象を記録 日付&時刻の場合は MM/DD HH:MM:SS 形式で記録 ファイル番号&測定対象の詳細は LDC-70HD/SD の取扱説明書を参照
2	タイムコード&測定対象/ グループ 1 の計測チャンネル&測定結果	1 が日付&時刻の場合は LDC-70HD/SD を操作した時点のタイムコードを HH:MM:SS:FF 形式で記録した後に続いて測定対象を記録 1 がファイル番号&測定対象の場合はグループ 1 の計測チャンネルおよび測定結果を記録 測定対象およびグループ 1 の計測チャンネル&測定結果の詳細は LDC-70HD/SD の取扱説明書を参照
3	ステータス/ グループ 2 の計測チャンネル&測定結果	1 が日付&時刻の場合はステータスを記録 1 がファイル番号&測定対象の場合はグループ 2 の計測チャンネルおよび測定結果を記録 ステータスおよびグループ 2 の計測チャンネル&測定結果の詳細は LDC-70HD/SD の取扱説明書を参照

6.2.5 ラウドネスコントローラ設定履歴ファイルフォーマット

ラウドネスコントローラ設定履歴ファイルは LDC-70HD/SD からダウンロードした設定履歴リストを保存する csv ファイルです。

ラウドネスコントローラ設定履歴ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	年月日	LDC-70HD/SD を設定した年月日を YYYY/MM/DD 形式で記録
2	時分秒ミリ秒	LDC-70HD/SD を設定した時分秒ミリ秒を HH:MM:SS.SSS 形式で記録
3	設定操作履歴	設定操作履歴を記録

設定操作履歴の内容を以下に示します。

No.	名称	内容
1	LDC-70 START	LDC-70HD/SD 起動時に記録
2	LTC RX ERR	LTC の入力エラー
3	SDI IN OK	SDI 入力正常
4	SDI IN ERR	SDI 入力異常
5	PRESET SEL X	選択されたプリセット番号を記録 X は 1～6 のプリセット番号を示す。

No.	名称	内容
6	GPI X Y	GPI から制御された内容を記録 X は種別番号で 0 は STOP 状態（GPI のピン 8）、1 は START 状態（GPI のピン 7）、2 はリセット状態（GPI のピン 9）、3 は強制バイパス状態（GPI のピン 13）、4 はマスターゲイン上げ状態（GPI のピン 10）、5 はマスターゲイン下げ状態（GPI のピン 11）、6 は音量自動制御の AUTO/MANUAL 切替状態（GPI のピン 12）、7 はプリセット 1 番の状態（GPI のピン 1）、8 はプリセット 2 番の状態（GPI のピン 2）、9 はプリセット 3 番の状態（GPI のピン 3）、10 はプリセット 4 番の状態（GPI のピン 4）、11 はプリセット 5 番の状態（GPI のピン 5）、12 はプリセット 6 番の状態（GPI のピン 6）を示す。 Y は状態番号で 0 はオープン、1 はクローズを示す。
7	MENU SW PUSH	LDC-70HD/SD 本体前面の MENU ボタンが押されると記録
8	ENTER SW PUSH	LDC-70HD/SD 本体前面の ENTER ボタンが押されると記録
9	MENU IN	メニューに入った時に記録
10	MENU OUT	メニューから出た時に記録
11	MENUSET X Y	メニュー内で設定された項目と内容を記録 X は LDC-70HD/SD 本体前面に表示されるメニュー項目 4 文字を示す。 Y は設定内容を示す。

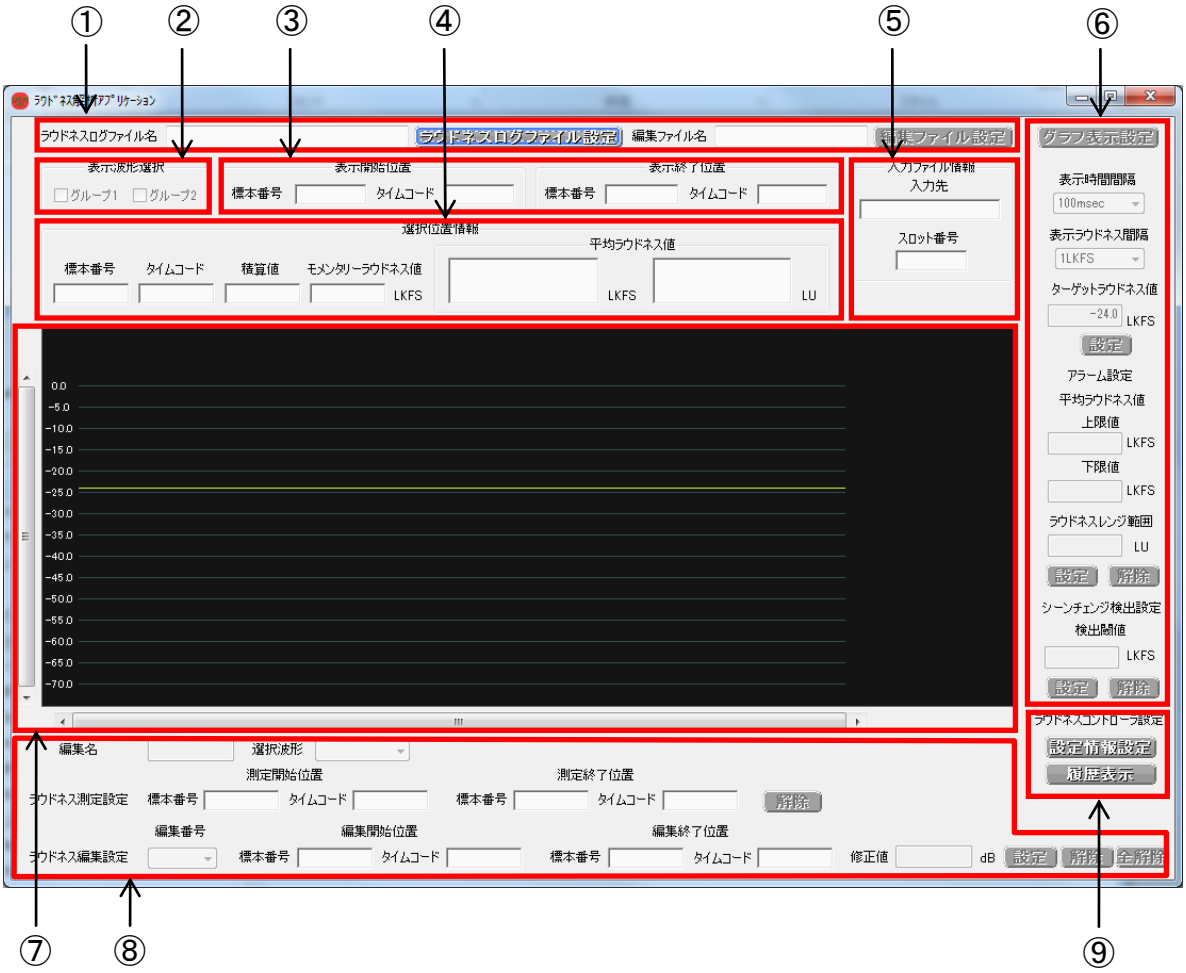
6.3　各部の名称と働き

6.3.1　メイン画面

ソフトウェアを起動すると、以下に示すメイン画面が表示されます。

この画面では入力／出力ファイルの設定、表示波形の選択、表示範囲情報表示、任意の時点のラウドネス解析情報表示、入力ファイル情報表示、グラフ表示設定、グラフ/ヒストグラム表示、編集設定、LDC-70HD/SD の設定情報設定、LDC-70HD/SD の履歴表示などを行うことができます。

画面各部の構成を以下に示します。



① ファイル入出力設定

入力するラウドネスログファイルおよび保存するラウドネスログファイルの設定、編集情報を記録したファイルの入出力設定からなります。詳細は 6.3.2 節で示します。

② 表示波形選択

⑦のグラフ表示部に表示するグループを選択します。詳細は 6.3.3 節で示します。

③ 表示範囲情報

⑦のグラフ表示部に表示する範囲の情報を表示します。詳細は 6.3.4 節で示します。

④ 選択位置情報

⑦のグラフ表示部の波形グラフ表示部分をマウスで左クリックして選択した任意の時点のラウドネス解析情報を表示します。詳細は 6.3.5 節で示します。

⑤ 入力ファイル情報

入力したラウドネスログファイルの情報を表示します。詳細は 6.3.6 節で示します。

⑥ グラフ表示設定

⑦のグラフ表示部の波形グラフ表示部分に対するグラフ表示設定、時間軸/ラウドネス軸方向の表示間隔設定、ターゲットラウドネス値設定、アラーム設定、シーンチェンジ検出設定などの各種設定部分からなります。詳細は 6.3.7 節で示します。

⑦ グラフ表示

グラフ表示部分とヒストグラム表示部分からなり、グラフ表示部分ではグループ 1/2 のモメンタリー/平均ラウドネス波形グラフ、ヒストグラム表示部分ではショートタームラウドネスヒストグラムを表示します。詳細は 6.3.8 節で示します。

⑧ 編集設定

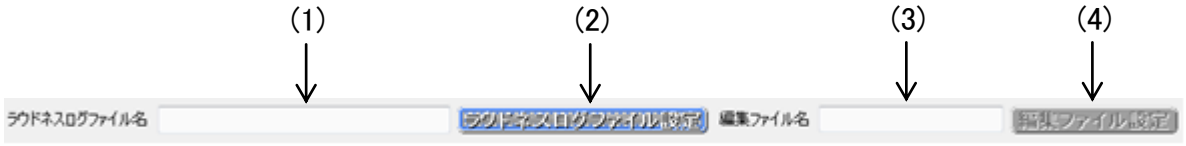
グループ 1/2 の測定範囲/編集範囲/ゲイン修正値などの編集情報を設定します。設定情報は⑦のグラフ表示部に反映されます。詳細は 6.3.9 節で示します。

⑨ LDC-70HD/SD 設定

LDC-70HD/SD の設定情報設定/履歴情報表示からなります。詳細は 6.3.10 節で示します。

6.3.2 ファイル入出力設定

ファイル入出力設定の構成を以下に示します。

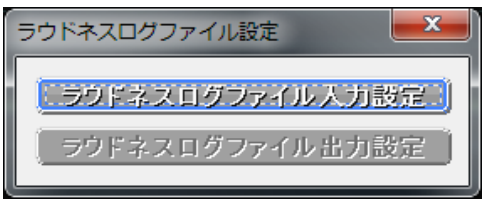


(1) [ラウドネスログファイル名]表示

解析作業を行っているラウドネスログファイル名を表示します。

(2) [ラウドネスログファイル設定]ボタン

クリックすると以下に示す画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[ラウドネスログファイル入力設定]ボタン**

  クリックすると「ラウドネスログファイル入力設定」画面が表示され、解析するラウドネスログファイルの入力を設定します。詳細は 6.3.2.1 節で示します。

- **[ラウドネスログファイル出力設定]ボタン**

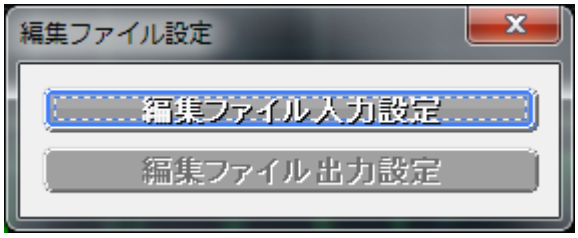
  入力または編集したラウドネスログデータをファイルに出力するための設定します。詳細は 6.3.2.2 節で示します。

(3) [編集ファイル名]表示

編集情報を記録したファイル名を表示します。

(4) [編集ファイル設定]ボタン

クリックすると以下に示す画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[編集ファイル入力設定]ボタン**
  クリックすると「開く」画面が表示され、ファイルを指定して[開く]ボタンをクリックすると、指定した編集ファイルの編集情報を入力します。
- **[編集ファイル出力設定]ボタン**
  クリックすると「名前を付けて保存」画面が表示され、ファイル名を設定して[保存]ボタンをクリックすると、指定したファイルに編集情報をテキストファイルとして保存します。

6.3.2.1 ラウドネスログファイル入力設定

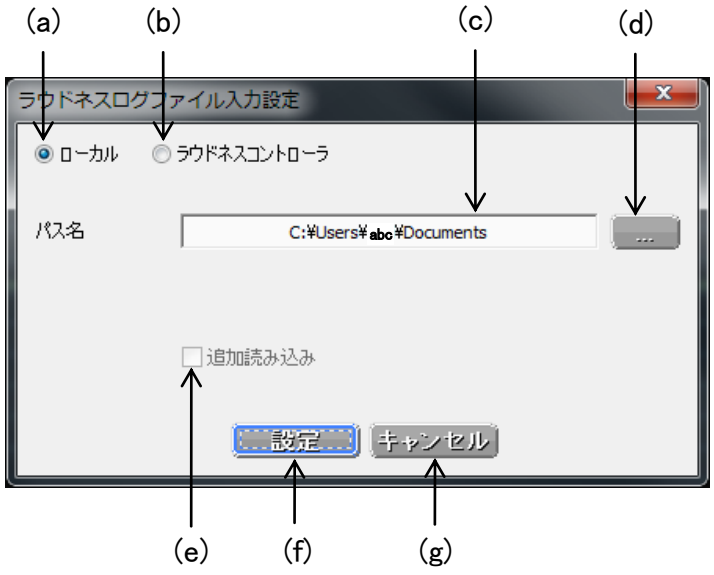
ラウドネス解析アプリケーションに入力するラウドネスログファイルを設定します。

ラウドネスログファイルの入力先に応じて画面表示が異なります。

ラウドネス解析アプリケーションが動作している PC からラウドネスログファイルを入力する場合は[ローカル]ラジオボタンをクリックします。

LDC-70HD/SD からラウドネスログファイルを入力する場合は[ラウドネスコントローラ]ラジオボタンをクリックします。

[ローカル]ラジオボタンがクリックされた状態の画面構成を以下に示します。



(a) [ローカル]ラジオボタン

ラウドネス解析アプリケーションが動作している PC からラウドネスログファイルを入力する場合にクリックします。クリックすると上記の画面が表示されます。

(b) [ラウドネスコントローラ]ラジオボタン

LDC-70HD/SD からラウドネスログファイルを入力する場合にクリックします。クリックすると次に説明する画面が表示されます。

(c) [パス名]表示

ラウドネスログファイルの読み込み先のパス名を表示します。

初期設定ではログインユーザのドキュメントフォルダになります。

(d) [...]ボタン

クリックすると[フォルダの参照]画面が表示され、フォルダを指定して[OK]ボタンをクリックすると、[パス名]表示に指定したフォルダのパス名が表示されます。

(e) [追加読み込み]チェックボックス

2 つ目以降のラウドネスログファイルを入力する際に有効になります。

チェックすると現在解析中のデータに読み込んだラウドネスログファイルのデータを追加します。

チェックを外すと新たにラウドネスログファイルを入力します。

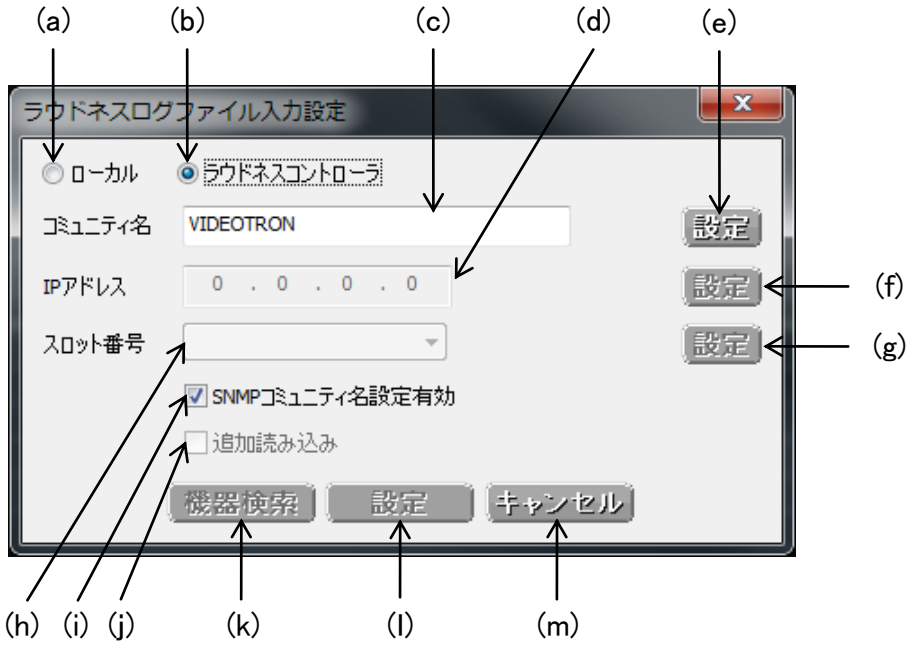
(f) [設定]ボタン

クリックすると[開く]画面が表示され、ラウドネスログファイルを指定して[開く]ボタンを押すと、指定したラウドネスログファイルを読み込みます。

(g) [キャンセル]ボタン

ラウドネスログファイルの入力を終了します。

[ラウドネスコントローラ]ラジオボタンがクリックされた状態の画面構成を以下に示します。



(a) [ローカル]ラジオボタン

ラウドネス解析アプリケーションが動作している PC からラウドネスログファイルを入力する場合にクリックします。クリックすると先に説明した画面が表示されます。

(b) [ラウドネスコントローラ]ラジオボタン

LDC-70HD/SD からラウドネスログファイルを入力する場合にクリックします。クリックすると上記の画面が表示されます。

(c) [コミュニティ名]表示

ラウドネスログファイルの入力先の LDC-70HD/SD を実装した Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定します。

初期設定では SNMP コミュニティ名は”VIDEOTRON”になっています。

(d) [IP アドレス]ボタン

(e)の設定ボタンをクリックした後に入力が可能になります。ラウドネスログファイルの入力先の LDC-70HD/SD を実装した Vbus 筐体の IP アドレスを設定します。

(e) [設定]ボタン

(c)で SNMP コミュニティ名を入力した後にクリックすると入力した SNMP コミュニティ名が設定され、(d)の IP アドレスの入力および(j)の[機器検索]ボタンが可能になります。

(f) [設定]ボタン

(d)で IP アドレスを入力した後にクリックすると入力した IP アドレスが設定され、(h)の[スロット番号]コンボボックスの選択が可能になります。

(g) [設定]ボタン

(h)の[スロット番号]コンボボックスでラウドネスログファイルの入力先の LDC-70HD/SD がある Vbus 筐体内のスロット番号を選択した後にクリックすると入力したスロット番号が設定され、(k)の[設定]ボタンおよび(l)の[キャンセル]ボタンが可能になります。

(h) [スロット番号]コンボボックス

(d)で設定した IP アドレスの Vbus 筐体内のラウドネスログファイルの入力先の LDC-70HD/SD があるスロット番号を選択します。

LDC-70HD/SD のあるスロットにはスロット番号の後ろに”LDC”と表示されます。

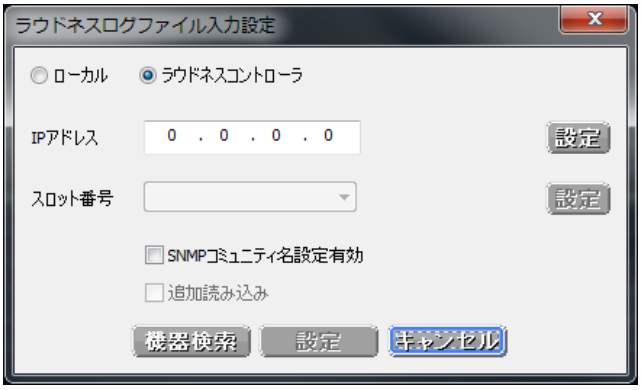
(i) [SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックス

チェックを入れた場合、SNMP コミュニティ名の設定が有効になります。

チェックを外した場合、SNMP コミュニティ名の設定が無効になります。

初期設定ではチェックを外した状態になっています。

チェックを外した場合の「ラウドネスログファイル入力設定」画面を以下に示します。



初期設定では SNMP コミュニティ名は”VIDEOTRON”になっています。

(j) [追加読み込み]チェックボックス

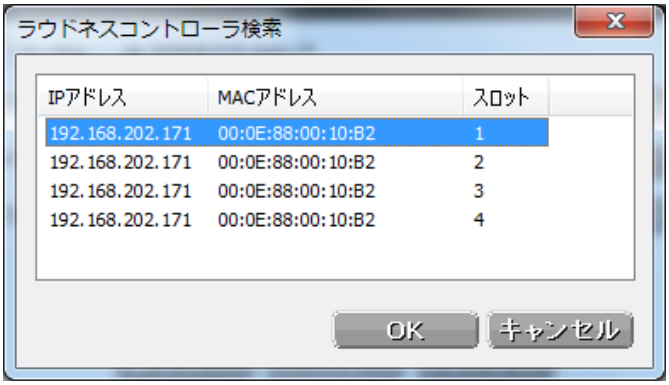
2 つ目以降のラウドネスログファイルを入力する際に有効になります。

チェックすると現在解析中のデータに読み込んだラウドネスログファイルのデータを追加します。

チェックを外すと新たにラウドネスログファイルを入力します。

(k) [機器検索]ボタン

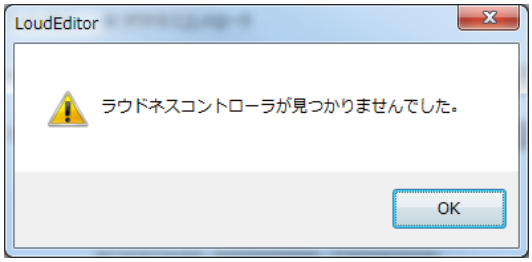
(e)の設定ボタンをクリックした後に有効になり、クリックするとLANに接続された稼働中の Vbus 筐体内に実装された LDC-70HD/SD を検索して以下に示すようにリスト表示します。



リストからラウドネスログの入力先の LDC-70HD/SD のある Vbus 筐体の IP アドレスとスロット番号の行をマウスでクリックすると選択行が反転表示され、[OK]ボタンを押すと選択行の IP アドレスとスロット番号が設定されます。また、[キャンセル]ボタンを押すと設定せずに終了します。

各列のタイトルをクリックするとクリックするたびに昇順/降順に交互に並べ替えて表示します。

LDC-70HD/SD が見つからない場合は以下に示すメッセージを表示します。



[OK]ボタンを押すと「ラウドネスログファイル入力設定」画面に戻ります。

(l) [設定]ボタン

(g)の[設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると「ファイル選択」画面を表示します。詳細は 6.3.2.1.1 節に示します。

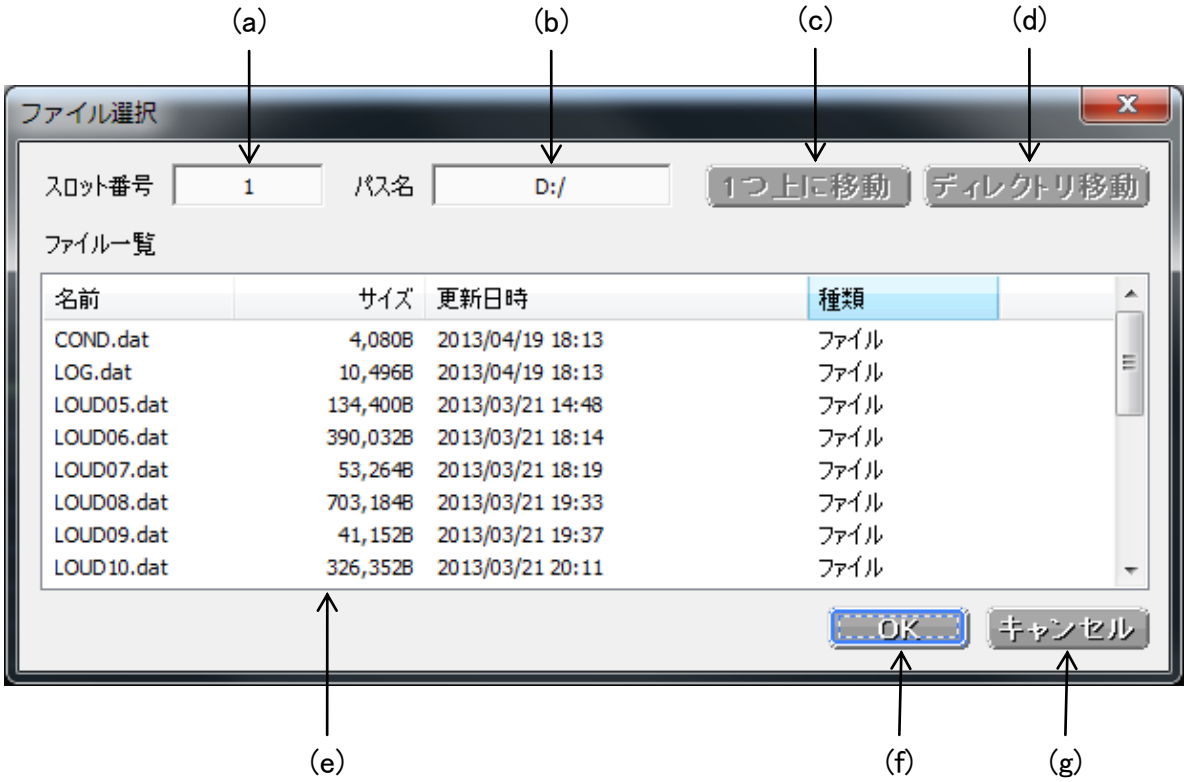
(m) [キャンセル]ボタン

(g)の[設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックするとラウドネスログファイルを入力せずに終了します。

6.3.2.1.1 ファイル選択

入力先の LDC-70HD/SD に記録されているファイルを表示し、選択したラウドネスログファイルを入力します。

画面構成を以下に示します。



(a) [スロット番号]表示

入力先の LDC-70HD/SD のスロット番号を表示します。

(b) [パス名]表示

入力先の LDC-70HD/SD のパス名を表示します。

(c) [1 つ上に移動]ボタン

カレントディレクトリがルートディレクトリでない場合に有効になり、クリックすると 1 つ上のディレクトリに移動します。

(d) [ディレクトリ移動]ボタン

(e)の[ファイル一覧]リスト内の行をマウスでクリックして選択した際に[種類]列がディレクトリの場合に有効になり、クリックすると選択したディレクトリに移動します。

(e) [ファイル一覧]リスト

入力先の LDC-70HD/SD が記録しているファイルの一覧を表示します。入力したいラウドネスログファイルが表示された行をマウスでクリックすると反転表示され選択されたことを示します。

キーボードのコントロールキーまたはシフトキーを押しながらマウスでクリックすることにより複数のファイルを選択できます。

なお、ラウドネスログファイル名は”LOUDXX.dat”(XX は 0～99 の数値)です。

(f) [OK]ボタン

(e)の[ファイル一覧]リストから入力するラウドネスログファイルを選択した後にクリックすると選択したラウドネスログファイルを入力します。

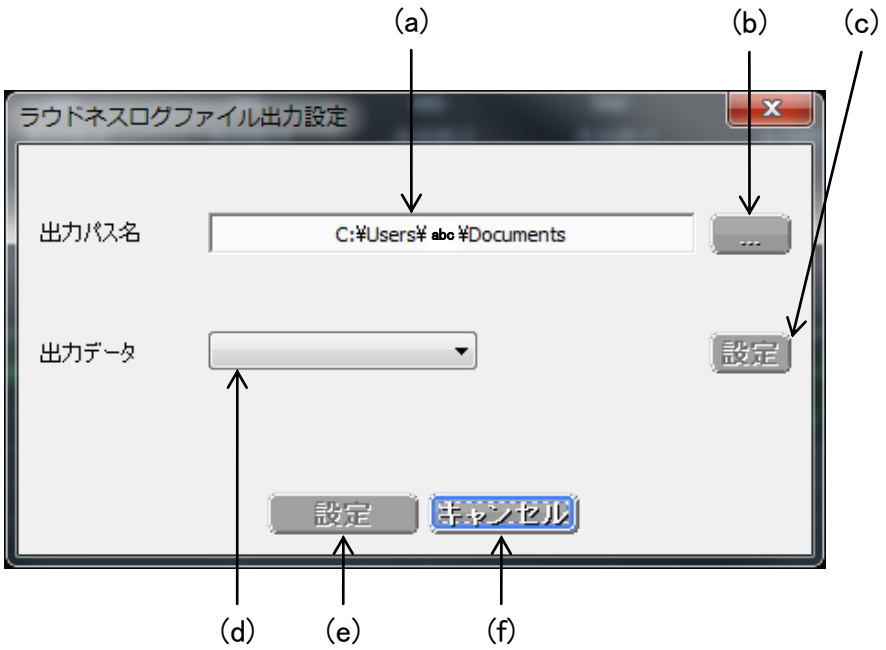
(g) [キャンセル]ボタン

ラウドネスログファイルを入力せずに終了します。

6.3.2.2　ラウドネスログファイル出力設定

ラウドネス解析アプリケーションから出力するラウドネスログファイルを設定します。

画面構成を以下に示します。



(a)　[出力パス名]表示

ラウドネスログファイルの読み込み先のパス名を表示します。

初期設定ではログインユーザのドキュメントフォルダになります。

(b)　[...]ボタン

クリックすると[フォルダの参照]画面が表示され、フォルダを指定して[OK]ボタンをクリックすると、[出力パス名]表示に指定したフォルダのパス名が表示されます。

(c)　[設定]ボタン

クリックすると(d)で選択したラウドネスログデータを出力データとして設定します。

(d)　[出力データ]コンボボックス

保存するラウドネスログデータを選択します。

入力したラウドネスログファイルまたは編集ラウドネスログデータから選択します。

(e)　[設定]ボタン

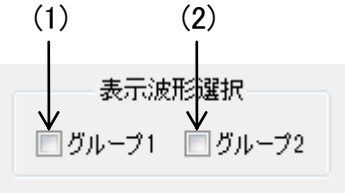
クリックすると[名前を付けて保存]画面が表示され、保存するラウドネスログファイル名を指定して[保存]ボタンを押すと、指定したラウドネスログファイルに(d)で選択したラウドネスログデータを出力します。

(f)　[キャンセル]ボタン

ラウドネスログデータを出力せずに終了します。

6.3.3 表示波形選択

表示波形選択の構成を以下に示します。



(1) [グループ 1]チェックボックス

チェックすると 6.3.8 節で示すグラフ表示部にグループ 1 のモメンタリーラウドネス/平均ラウドネス波形およびショートタームラウドネスヒストグラムを表示します。

チェックを外すと表示を消去します。

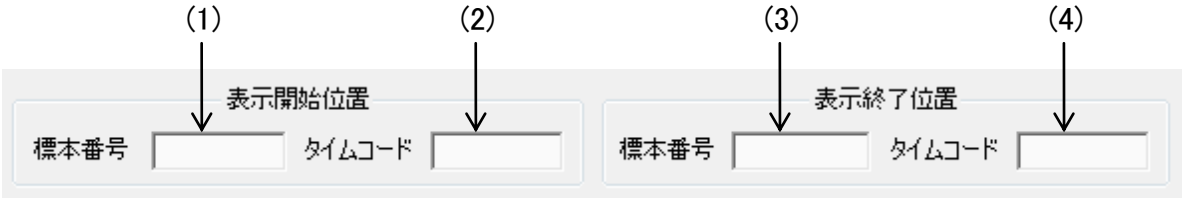
(2) [グループ 2]チェックボックス

チェックすると 6.3.8 節で示すグラフ表示部にグループ 2 のモメンタリーラウドネス/平均ラウドネス波形およびショートタームラウドネスヒストグラムを表示します。

チェックを外すと表示を消去します。

6.3.4 表示範囲情報

表示範囲情報の構成を以下に示します。



(1) [表示開始位置標本番号]表示

6.3.8 節で示すグラフ表示部の表示開始位置のウドネスログデータの標本番号を表示します。

(2) [表示開始位置タイムコード]表示

6.3.8 節で示すグラフ表示部の表示開始位置のウドネスログデータのタイムコードを表示します。

(3) [表示終了位置標本番号]表示

6.3.8 節で示すグラフ表示部の表示終了位置のウドネスログデータの標本番号を表示します。

(4) [表示終了置タイムコード]表示

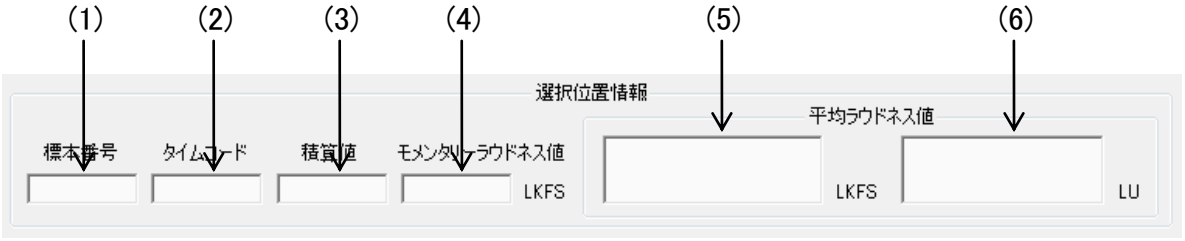
6.3.8 節で示すグラフ表示部の表示終了位置のウドネスログデータのタイムコードを表示します。

6.3.5 選択位置情報

6.3.3 節の表示波形選択でグループ 1 またはグループ 2 を選択した場合は選択したグループの選択位置情報、グループ 1 およびグループ 2 の両方を選択した場合は 6.3.9 節の編集設定部に示す[編集波形]コンボボックスで選択したグループの選択位置情報を表示します。

選択位置は 6.3.8 節のグラフ表示部に示す波形グラフ表示部にグループ 1 またはグループ 2 のモメンタリー/平均ラウドネス波形が表示されている時に情報を表示したい位置にマウスのポインタを移動し、マウスの左ボタンをクリックすることにより設定されます。

選択位置情報の構成を以下に示します。



(1) [選択開始標本番号]表示

選択した位置のラウドネスログデータの標本番号を表示します。

(2) [選択位置タイムコード]表示

選択した位置のラウドネスログデータのタイムコードを表示します。

(3) [選択位置積算値]表示

選択した位置のラウドネスログデータの積算値を表示します。

(4) [選択位置モメンタリーラウドネス値]表示

選択した位置のラウドネスログデータのモメンタリーラウドネス値を表示します。

(5) [選択位置平均ラウドネス値]表示(LKFS 単位)

選択した位置の平均ラウドネス値を LKFS 単位で表示します。

6.3.9 節の編集設定部で測定範囲が設定されている場合は測定開始位置から選択位置までを対象とした平均ラウドネス値、設定されていない場合はラウドネスデータの先頭から選択位置までを対象とした平均ラウドネス値を表示します。

6.3.9 節の編集設定部で測定範囲が設定されていて測定範囲外の位置を選択した場合は平均ラウドネス値は表示されません。

6.3.9 節の編集設定部で編集範囲が設定されていて表示するグループのゲイン修正値が設定されている場合はゲイン修正値を反映した平均ラウドネス値を表示します。

(6) [選択位置平均ラウドネス値]表示(LU 単位)

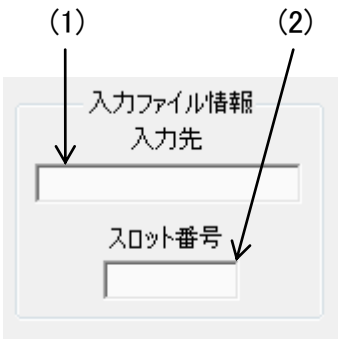
選択した位置の平均ラウドネス値を LU 単位で表示します。

6.3.7 節のグラフ表示設定部で設定したターゲットラウドネス値と(5)で表示する平均ラウドネス値との差分値を表示します。

6.3.6 入力ファイル情報

6.3.2 節のファイル入出力設定で入力したラウドネスログファイルの情報を表示します。

入力ファイル情報の構成を以下に示します。



(1) [入力先]表示

入力したラウドネスログファイルの入力先を表示します。

ラウドネスログファイルをラウドネス解析アプリケーションを実行している PC から入力した場合は「ローカル」、LDC-70HD/SD から入力した場合は「LDC (XXX.XXX.XXX.XXX)」(XXX.XXX.XXX.XXX は入力先の LDC-70HD/SD が実装された Vbus 筐体の IP アドレス)と表示されます。

(2) [スロット番号]表示

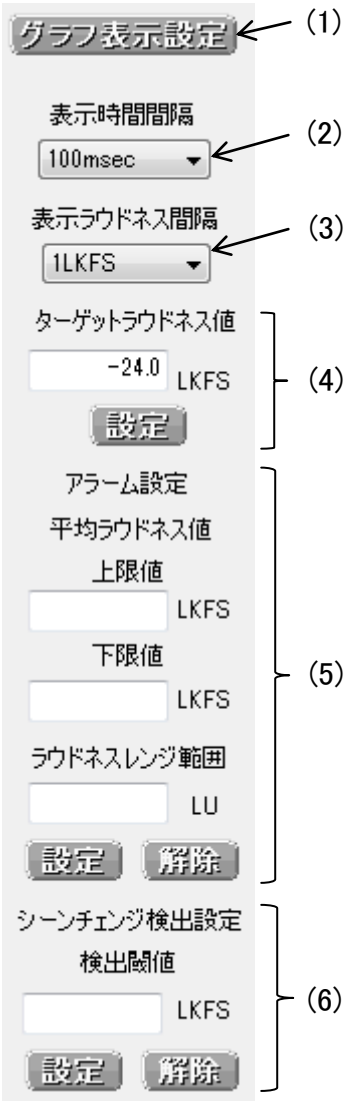
入力したラウドネスログファイルの入力先の LDC-70HD/SD のスロット番号を表示します。

ラウドネスログファイルをラウドネス解析アプリケーションを実行している PC から入力した場合は何も表示されません。

6.3.7 グラフ表示設定

6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部分に関する各種設定を行います。

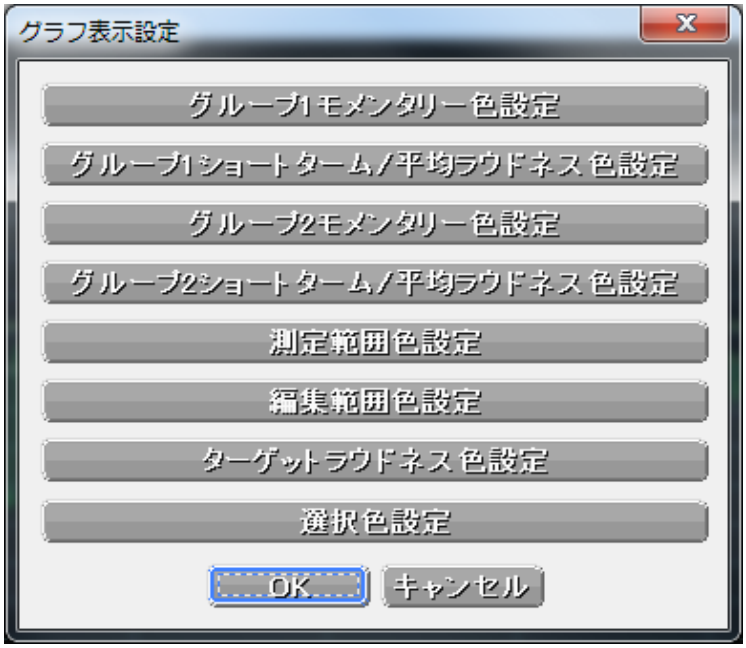
グラフ表示設定の構成を以下に示します。



(1) [グラフ表示設定]ボタン

6.3.8 節で示すグラフ表示部で表示する色を設定します。

クリックすると以下に示す画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[グループ 1 モメンタリー色設定]ボタン**
  6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示するグループ 1 のモメンタリーラウドネス波形の表示色を設定します。
  クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 1 のモメンタリーラウドネス波形の表示色に設定します。
- **[グループ 1 ショートターム/平均ラウドネス色設定]ボタン**
  6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示するグループ 1 の平均ラウドネス波形およびヒストグラム表示部で表示するグループ 1 のショートタームヒストグラムの表示色を設定します。
  クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 1 の平均ラウドネス波形およびショートタームヒストグラムの表示色に設定します。
- **[グループ 2 モメンタリー色設定]ボタン**
  6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示するグループ 2 のモメンタリーラウドネス波形の表示色を設定します。
  クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 2 のモメンタリーラウドネス波形の表示色に設定します。
- **[グループ 2 ショートターム/平均ラウドネス色設定]ボタン**
  6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示するグループ 2 の平均ラウドネス波形およびヒストグラム表示部で表示するグループ 2 のショートタームヒストグラムの表示色を設定します。
  クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 2 の平均ラウドネス波形およびショートタームヒストグラムの表示色に設定します。
- **[測定範囲色設定]ボタン**
  6.3.9 節で示す編集設定部のラウドネス測定設定部で設定した測定範囲の開始位置および終了位置を 6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示する際の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をラウドネス測定範囲の開始位置および終了位置の表示色に設定します。

- **[編集範囲色設定]ボタン**

  6.3.9 節で示す編集設定部のラウドネス編集設定部で設定した編集範囲の開始位置および終了位置を 6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示する際の表示色を設定します。

  クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をラウドネス編集範囲の開始位置および終了位置の表示色に設定します。

- **[ターゲットラウドネス色設定]ボタン**

  6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示するターゲットラウドネス値の表示色を設定します。

  クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をターゲットラウドネス値の表示色に設定します。

- **[選択色設定]ボタン**

  6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部で表示する選択位置の表示色を設定します。

  クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色を選択位置の表示色に設定します。

(2) [表示時間間隔]コンボボックス

時間軸方向の表示時間間隔を選択します。

目盛間隔は 10msec/50msec/100msec/200msec/300msec/400msec/500msec/1sec/5sec/10sec/30sec/1min/5min/10min/30min/60min/120min/180min のいずれかです。

(3) [表示ラウドネス間隔]コンボボックス

ラウドネス軸方向の表示ラウドネス間隔を選択します。

目盛間隔は 0.1LKFS/0.5LKFS/1.0LKFS のいずれかです。

(4) ターゲットラウドネス値

[ターゲットラウドネス値]入力にターゲットラウドネス値を入力して[設定]ボタンをクリックすることによりターゲットラウドネス値を設定します。

(5) アラーム設定

6.3.5 節の(5)、(6)で表示するアラームを設定します。

アラーム設定部の構成を以下に示します。

(a) [平均ラウドネス上限/下限値]入力

アラームにならない平均ラウドネス値の範囲を設定します。

6.3.5 節の(5)で表示する平均ラウドネス値が上限値と下限値の間にない場合にアラーム表示になります。

(b) [ラウドネスレンジ範囲]入力

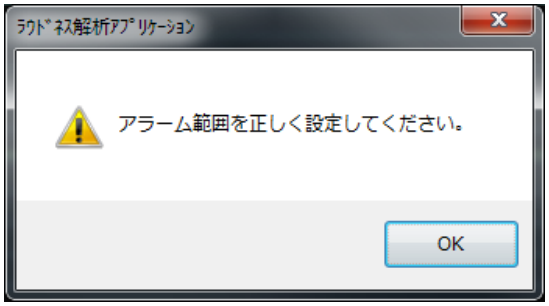
アラームにならないターゲットラウドネス値からの差分値の絶対値を設定します。

6.3.5 節の(6)で表示する平均ラウドネス値とターゲットラウドネス値の差分の絶対値が設定値より大きい場合にアラーム表示になります。

(c) [設定]ボタン

クリックすると設定した平均ラウドネス上限/下限値、ラウドネスレンジ範囲値に基づいて 6.3.5 節の(5)、(6)に表示される平均ラウドネス/ラウドネスレンジ値のアラーム判定を行います。

アラーム設定が正しくない場合、以下に示す画面を表示し、アラーム未設定の状態になります。



アラーム設定が正しく行われた場合、アラーム状態でない時の 6.3.5 節の(5)、(6)に表示される数値は緑色で表示され、アラーム状態の時の 6.3.5 節の(5)、(6)に表示される数値は赤色で表示されます。
アラームが設定されていない場合、6.3.5 節の(5)、(6)に表示される数値は黒色で表示されます。
表示例を以下に示します。

・ **非アラーム状態**

・ **アラーム状態**

・ **アラーム未設定**

(d) [解除]ボタン

クリックすると設定した平均ラウドネス上限/下限値、ラウドネスレンジ範囲値の表示を消去し、6.3.5 節の(5)、(6)のアラーム判定表示をアラーム判定前の表示に戻します。

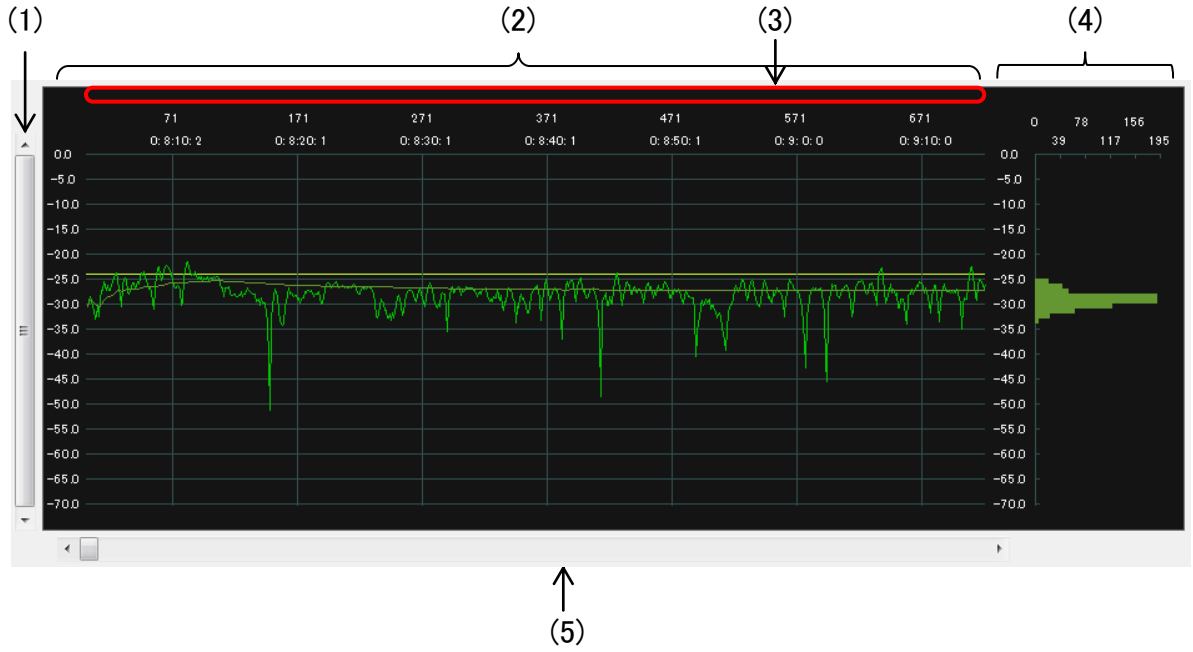
(6) シーンチェンジ検出設定

[検出閾値]入力にシーンチェンジ検出閾値を設定して[設定]ボタンをクリックするとシーンチェンジ検出閾値より低いモメンタリーラウドネス値に対応する部分が 6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部分上部のトゥルーピークエラー/シーンチェンジ表示部に表示されます。
シーンチェンジはシーンチェンジ検出閾値より低いモメンタリーラウドネス値が 2 標本以上連続した場合に検出されます。

6.3.8 グラフ表示

入力したラウドネスログファイルを解析した結果をグループ 1/2 のモメンタリー/平均ラウドネス波形およびショートタームヒストグラムとしてグラフ表示します。

グラフ表示の構成を以下に示します。



(1) 縦スクロールバー

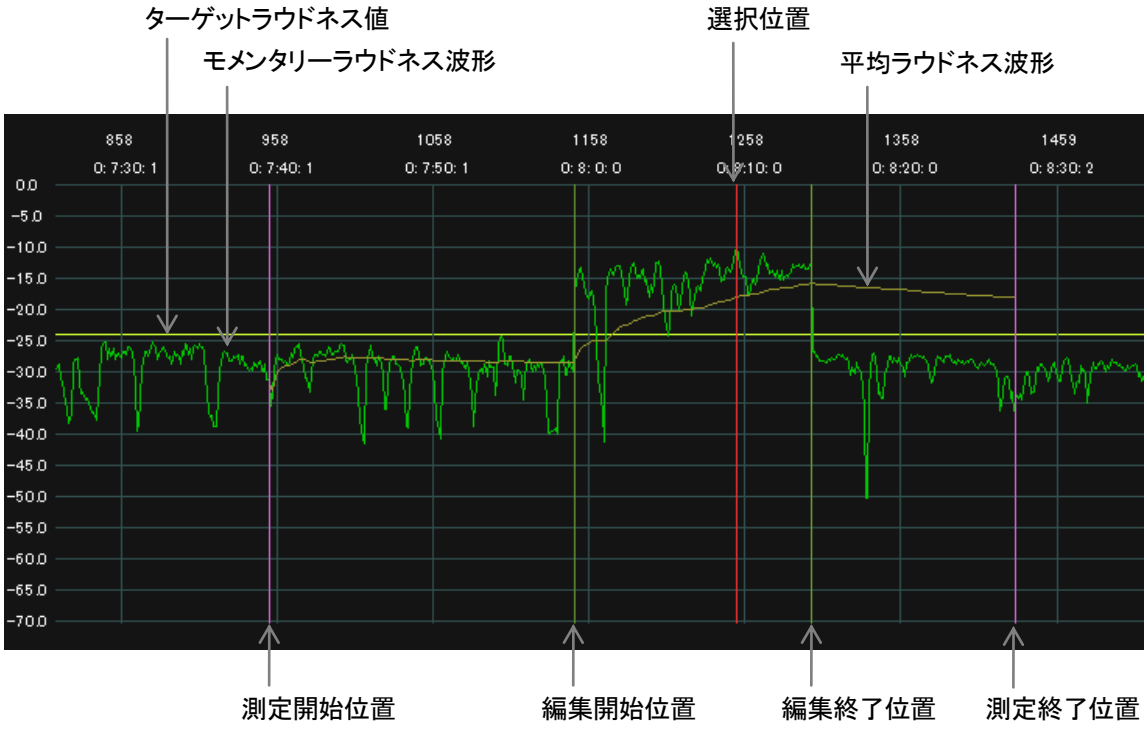
6.3.7 節で示すグラフ表示設定部の表示ラウドネス間隔を 1.0 未満に設定して表示中のグラフのラウドネス軸のスケールを拡大した際にラウドネス軸方向に移動表示するために使用します。

(2) 波形グラフ表示

6.3.3 節で示す表示波形選択部で選択したグループ 1/2 のモメンタリー/平均ラウドネス波形、ターゲットラウドネス値、測定開始/終了位置、編集開始/終了位置を表示します。

グループ 1/2 のモメンタリー/平均ラウドネス波形、ターゲットラウドネス値、測定開始/終了位置、編集開始/終了位置の表示色は 6.3.7 節で示すグラフ表示設定部で変更できます。

表示例を以下に示します。



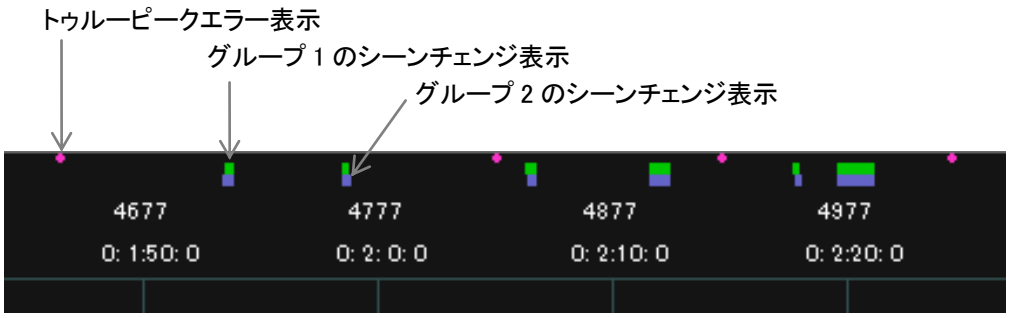
(3) トゥルーピークエラー/シーンチェンジ表示

グラフ上部からトゥルーピークエラー、グループ 1 のシーンチェンジ、グループ 2 のシーンチェンジを順に表示します。

トゥルーピークエラーは赤色の丸で表示します。

グループ 1/2 のシーンチェンジは各グループのモメンタリーラウドネス波形の表示色で表示し、シーンチェンジが連続する場合は矩形、単独点の場合は逆三角形で表示します。

表示例を以下に示します。



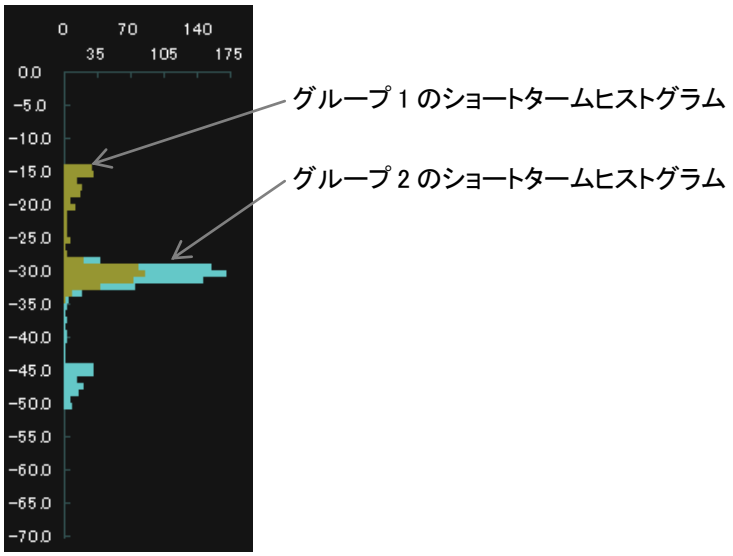
(4) ショートタームラウドネスヒストグラム表示

(2)の波形グラフ表示の表示範囲に対応したグループ 1/2 のショートタームラウドネス値のヒストグラムを表示します。

グループ 1 とグループ 2 を両方表示する場合は、グループ 1 のヒストグラムに続けてグループ 2 のヒストグラムを表示します。

頻度軸の目盛は表示範囲の最大頻度に応じて自動的に設定されます。

グループ 1/2 のショートタームヒストグラムは各グループの平均ラウドネス波形の表示色で表示されます。



(5) 横スクロールバー

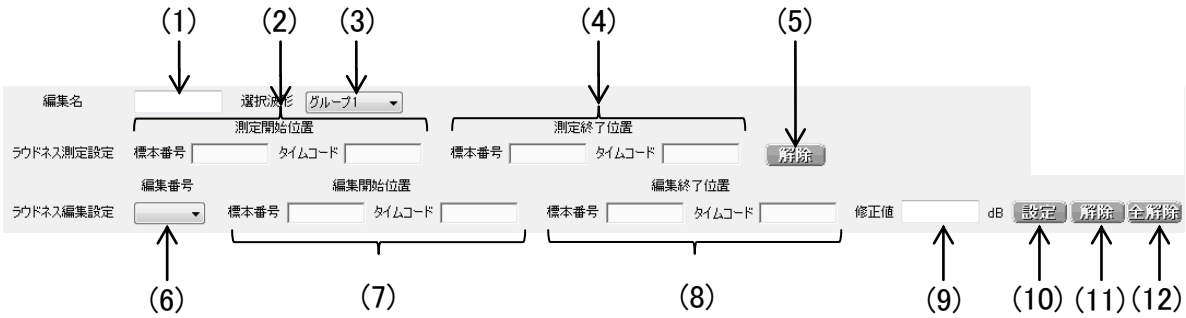
6.3.7 節で示すグラフ表示設定部の表示時間間隔を変更して表示中のグラフの時間軸のスケールを拡大した際など表示範囲内でグループ 1/2 のモメンタリー/平均ラウドネス波形全体が表示できない場合に時間軸方向の移動表示ができます。

6.3.9 編集設定

各種ラウドネス値の計算範囲を示す測定範囲、測定範囲内のグループ 1/2 のラウドネス値の修正範囲を示す編集範囲を任意に設定できます。

編集範囲は最大 8 個まで設定できます。

編集設定の構成を以下に示します。



(1) [編集名]入力

作業中の編集作業を表す名称を設定します。

(2) 測定開始位置

各種ラウドネス値の計算範囲を示す測定範囲の開始位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを表示します。

空欄の場合は入力しているラウドネスログデータの先頭が測定開始位置となります。

測定開始位置はグループ 1 またはグループ 2 のラウドネス解析結果を 6.3.8 節で示すグラフ表示部に表示している時、波形グラフ表示部の設定したい測定開始位置にマウスのポインタを移動し、マウスを右クリックすることにより表示されるポップアップメニューの[測定範囲設定]を左クリックすることにより設定されます。

測定範囲設定の詳細は 6.3.11 節に示します。

(3) [選択波形]コンボボックス

編集範囲に設定したゲイン修正量を適用するグループおよび 6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部をマウスで左クリックすることにより選択した位置の情報を 6.3.5 節で示す選択位置情報部で表示する際のグループを選択します。

6.3.3 節で示す表示波形選択でグループ 1 とグループ 2 の両方の表示を設定した場合、グループ 1 またはグループ 2 のいずれかを選択します。

(4) 測定終了位置

各種ラウドネス値の計算範囲を示す測定範囲の終了位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを表示します。

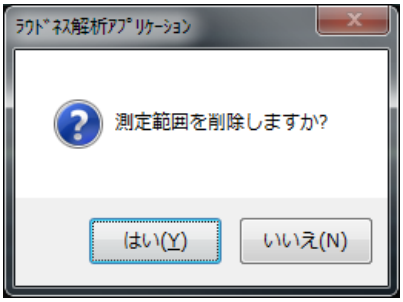
空欄の場合は現在読み込まれているラウドネスログデータの末尾が測定終了位置となります。

測定終了位置はグループ 1 またはグループ 2 のラウドネス解析結果を 6.3.8 節で示すグラフ表示部に表示している時、(2)の測定開始位置を設定後、波形グラフ表示部の設定したい測定終了位置にマウスのポインタを移動し、マウスを右クリックすることにより表示されるポップアップメニューの[測定範囲設定]を左クリックすることにより設定されます。

測定範囲設定の詳細は 6.3.11 節に示します。

(5) [測定範囲設定解除]ボタン

クリックすると以下に示す画面が表示されます。



[はい]ボタンをクリックすると測定範囲が解除されます。

[いいえ]ボタンをクリックすると測定範囲を解除せず終了します。

測定範囲が解除されると測定開始位置および測定終了位置の表示が消去され、測定範囲はラウドネスログデータの先頭と末尾の間になります。

測定範囲が解除されても編集範囲は解除されません。

(6) [編集番号]コンボボックス

設定された編集範囲を選択します。

編集範囲は最大 8 箇所まで設定可能です。

新たに設定した場合は編集番号が追加され、削除した場合は削除した編集番号以降の編集番号が繰り上がります。

(7) 編集開始位置

ラウドネス値の修正範囲を示す編集範囲の開始位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを表示します。

編集開始位置はグループ 1 またはグループ 2 のラウドネス解析結果を 6.3.8 節で示すグラフ表示部に表示している時、波形グラフ表示部の設定したい編集開始位置にマウスのポインタを移動し、マウスを右クリックすることにより表示されるポップアップメニューの[修正範囲設定]を左クリックすることにより設定されます。

編集範囲設定の詳細は 6.3.11 節に示します。

(8) 編集終了位置

ラウドネス値の修正範囲を示す編集範囲の終了位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを表示します。

編集終了位置はグループ 1 またはグループ 2 のラウドネス解析結果を 6.3.8 節で示すグラフ表示部に表示している時、(7)の編集開始位置を設定後、波形グラフ表示部の設定したい編集終了位置にマウスのポインタを移動し、マウスを右クリックすることにより表示されるポップアップメニューの[修正範囲設定]を左クリックすることにより設定されます。

編集範囲設定の詳細は 6.3.11 節に示します。

(9) [修正値]入力

(6)の編集番号で選択した編集範囲の(3)の選択波形で選択したグループのラウドネス値に適用する修正値をデシベル（dB）単位で設定します。

(10) [ラウドネス編集情報設定]ボタン

(9)の修正値で設定した値を(6)の編集番号で選択した編集範囲の(3)の選択波形で選択したグループのラウドネス値に適用し、結果を 6.3.8 節で示すグラフ表示部に表示するとともに、編集情報として記録します。

(11) [ラウドネス編集情報削除]ボタン

(6)の編集番号で選択した編集範囲の編集情報を削除します。

削除後は 6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部の削除した編集範囲の表示は消去され、(3)の選択波形で選択したグループの削除した編集範囲のモメンタリー波形は入力時の波形になり、平均ラウドネス波形は削除した編集範囲を除いて計算した波形になります。また、ショートタームヒストグラム表示部の(3)の選択波形で選択したグループのヒストグラムは削除した編集範囲を除いて計算した表示範囲内のヒストグラムを表示します。

編集情報が削除されると後に続く編集情報の編集番号が繰り上がります。

(12) ラウドネス編集情報全削除ボタン

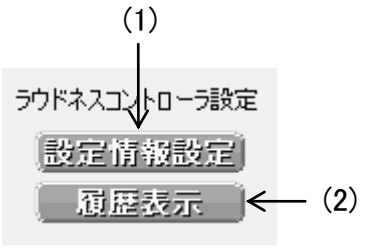
記録されている全ての編集情報を削除します。

削除後は 6.3.8 節で示すグラフ表示部の波形グラフ表示部の全ての編集範囲の表示は消去され、(3)の選択波形で選択したグループのモメンタリー波形は入力時の波形になり、平均ラウドネス波形は測定範囲内を計算した波形になります。また、ショートタームヒストグラム表示部の(3)の選択波形で選択したグループのヒストグラムは測定範囲内を計算した表示範囲内のヒストグラムを表示します。

6.3.10 LDC-70HD/SD 設定

LDC-70HD/SD の設定情報の設定/保存、履歴情報の表示/保存を行います。

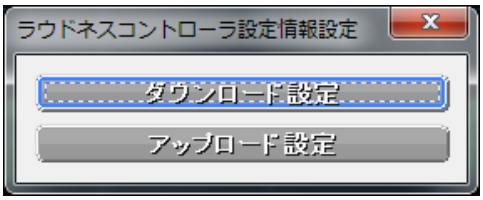
LDC-70HD/SD 設定の構成を以下に示します。



(1) ラウドネスコントローラ設定情報設定ボタン

LDC-70HD/SD の設定情報の設定/保存を行います。

クリックすると以下に示す「ラウドネスコントローラ設定情報設定」画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[ダウンロード設定]ボタン**
  クリックすると「ラウドネスコントローラ設定」画面が表示され、設定情報をダウンロードする LDC-70HD/SD を設定します。詳細は 6.3.10.1 節で示します。
- **[アップロード設定]ボタン**
  クリックすると「ラウドネスコントローラ設定」画面が表示され、設定情報をアップロードする LDC-70HD/SD を設定します。詳細は 6.3.10.1 節で示します。

(2) ラウドネスコントローラ履歴表示ボタン

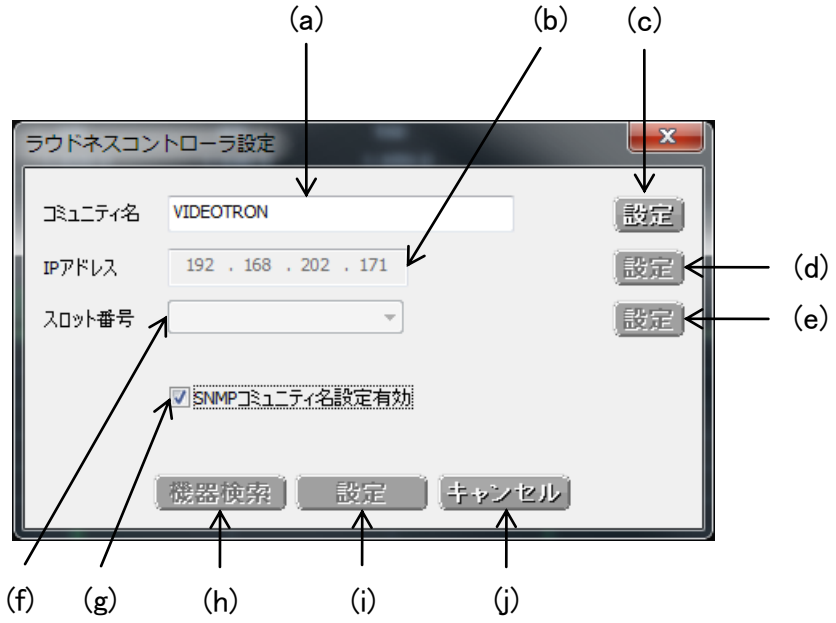
LDC-70HD/SD の履歴情報の表示/保存を行います。

クリックすると「ラウドネスコントローラ設定」画面が表示され、履歴情報を表示する LDC-70HD/SD を設定します。詳細は 6.3.10.2 節で示します。

6.3.10.1 ラウドネスコントローラ設定

設定情報の設定/保存または履歴情報を表示する LDC-70HD/SD を設定します。

画面構成を以下に示します。



(a) [コミュニティ名]表示

設定情報の設定/保存または履歴情報のダウンロード先の LDC-70HD/SD を実装した Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定します。

(b) [IP アドレス]ボタン

(c)の設定ボタンをクリックした後に入力が可能になります。設定情報の設定/保存または履歴情報のダウンロード先の LDC-70HD/SD を実装した Vbus 筐体の IP アドレスを設定します。

(c) [設定]ボタン

(a)で SNMP コミュニティ名を入力した後にクリックすると入力した SNMP コミュニティ名が設定され、(b)の IP アドレスの入力および(h)の[機器検索]ボタンが可能になります。

(d) [設定]ボタン

(b)で IP アドレスを入力した後にクリックすると入力した IP アドレスが設定され、(f)の[スロット番号]コンボボックスの選択が可能になります。

(e) [設定]ボタン

(f)の[スロット番号]コンボボックスで設定情報の設定/保存または履歴情報のダウンロード先の LDC-70HD/SD がある Vbus 筐体内のスロット番号を選択した後にクリックすると入力したスロット番号が設定され、(i)の[設定]ボタンおよび(j)の[キャンセル]ボタンが可能になります。

(f) [スロット番号]コンボボックス

(b)で設定した IP アドレスの Vbus 筐体内の設定情報の設定/保存または履歴情報のダウンロード先の LDC-70HD/SD があるスロット番号を選択します。

LDC-70HD/SD のあるスロットにはスロット番号の後ろに”LDC”と表示されます。

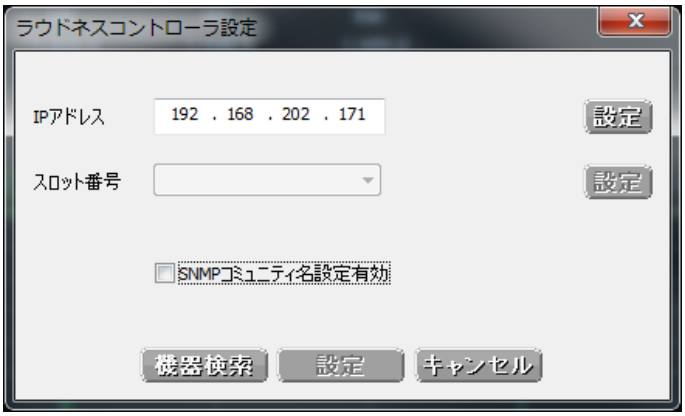
(g) [SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックス

チェックを入れた場合、(a)の SNMP コミュニティ名の設定が有効になります。

チェックを外した場合、(a)の SNMP コミュニティ名の設定が無効になります。

初期設定ではチェックを外した状態になっています。

チェックを外した場合の「ラウドネスコントローラ設定」画面を以下に示します。

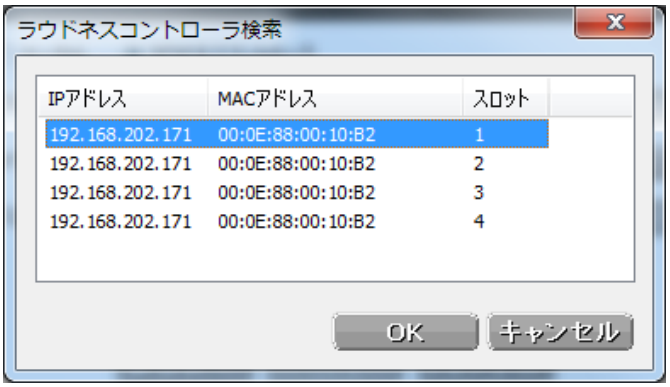


(a)の[コミュニティ名]表示がない以外は本節に示す「ラウドネスコントローラ設定」画面と同じ構成になっています。

初期設定では SNMP コミュニティ名は”VIDEOTRON”になっています。

(h) [機器検索]ボタン

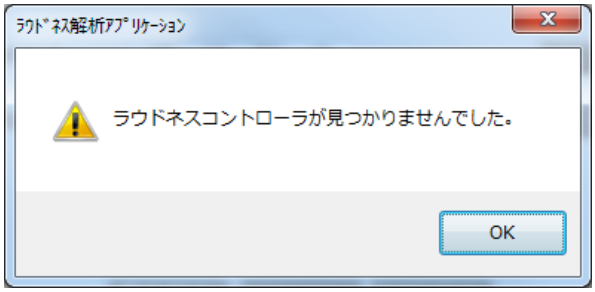
(c)の設定ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると LAN に接続された Vbus 筐体内に実装された LDC-70HD/SD を検索して以下に示すようにリスト表示します。



リストから 6.3.10 節の(1)に示す設定情報の設定/保存または 6.3.10 節の(2)に示す履歴情報のダウンロード先の LDC-70HD/SD のある Vbus 筐体の IP アドレスとスロット番号の行をマウスでクリックすると選択行が反転表示され、[OK]ボタンを押すと選択行の IP アドレスとスロット番号が設定されます。また、[キャンセル]ボタンを押すと設定せずに終了します。

各列のタイトルをクリックするとクリックするたびに昇順/降順に交互に並べ替えて表示します。

LDC-70HD/SD が見つからない場合は以下に示す画面を表示します。



[OK]ボタンをクリックすると「ラウドネスコントローラ設定」画面に戻ります。

(i) [設定]ボタン

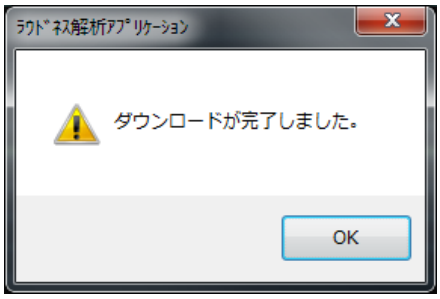
(e)の[設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると 6.3.10 節に示すボタンに応じて以下の処理を行います。

- **「ラウドネスコントローラ設定情報設定」画面の[ダウンロード設定]ボタン**

  クリックすると「名前を付けて保存」画面が表示され、設定情報を保存するファイル名を設定して[保存]ボタンをクリックすると、指定したファイルに設定情報を保存します。

  LDC-70HD/SD で保存する設定情報のファイル名は”COND.dat”です。

  ダウンロードが完了すると以下に示す画面を表示します。

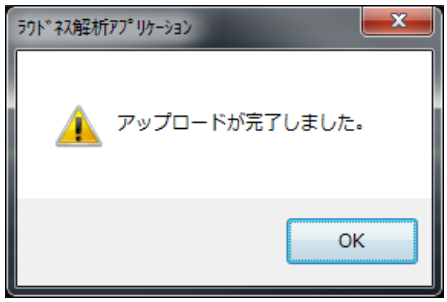


  [OK]ボタンを押して画面を閉じます

- **「ラウドネスコントローラ設定情報設定」画面の[アップロード設定]ボタン**

  クリックすると「開く」画面が表示され、設定情報を設定するファイル名を指定して[開く]ボタンをクリックすると、指定したファイルを LDC-70HD/SD に設定します。

  アップロードが完了すると以下に示す画面を表示します。



  [OK]ボタンを押して画面を閉じます

- **[ラウドネスコントローラ履歴表示]ボタン**

  クリックすると LDC-70HD/SD から履歴情報をダウンロードした後、「ラウドネスコントローラ履歴表示」画面を表示して履歴情報を表示します。詳細は 6.3.10.2 節に示します。

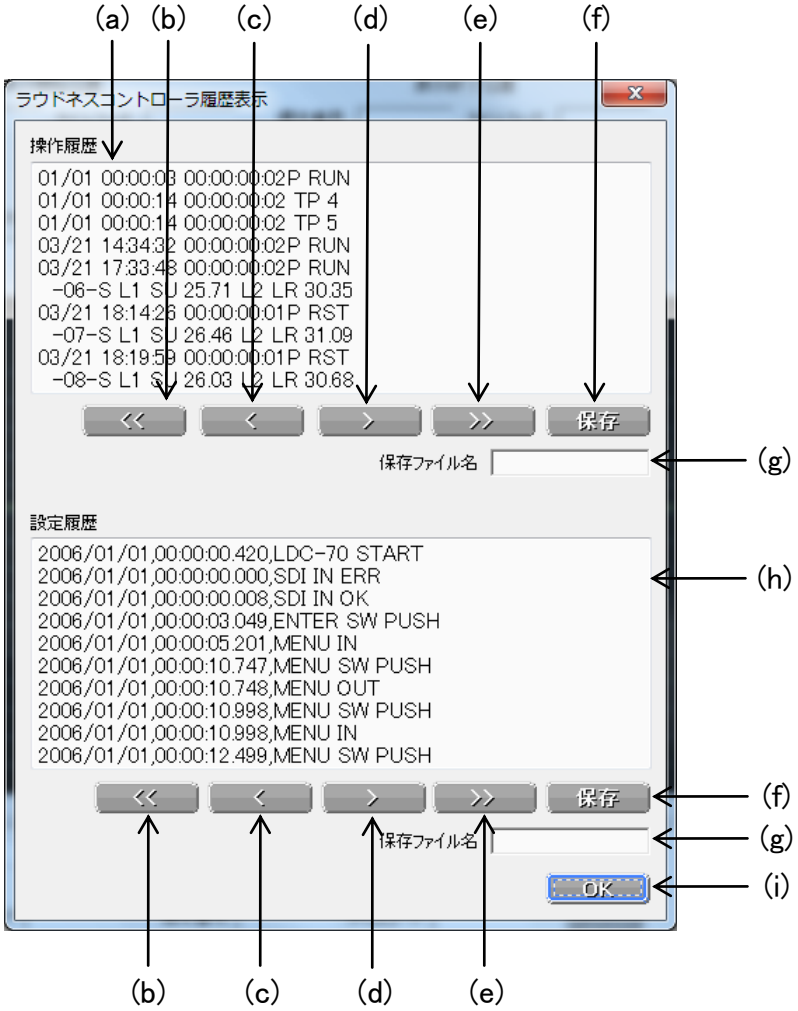
(j) [キャンセル]ボタン

(g)の[設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックするとラウドネスログファイルを入力せずに終了します。

6.3.10.2 ラウドネスコントローラ履歴表示

LDC-70HD/SD の履歴情報を表示します。

画面構成を以下に示します。



(a) [操作履歴]リスト

LDC-70HD/SD の操作履歴をリスト表示します。

操作履歴の詳細は LDC-70HD/SD 取扱説明書を参照してください。

(b) [<<]ボタン

クリックすると操作履歴リストまたは設定履歴リストを履歴先頭からの表示に更新します。

(c) [<]ボタン

クリックすると操作履歴リストまたは設定履歴リストの表示を 1 画面前に戻します。

(d) [>]ボタン

クリックすると操作履歴リストまたは設定履歴リストの表示を 1 画面後ろに進めます。

(e) [>>]ボタン

クリックすると操作履歴リストまたは設定履歴リストを履歴末尾が含まれる表示に更新します。

(f) [保存]ボタン

クリックすると[名前を付けて保存]画面が表示され、ファイルを指定して[保存]ボタンをクリックすると指定したファイルに操作履歴または設定履歴が csv ファイルとして保存されます。

(g) [保存ファイル名]表示

[保存]ボタンをクリックして操作履歴または設定履歴を保存したファイル名を表示します。

(h) [設定履歴]リスト

LDC-70HD/SD の設定履歴をリスト表示します。

操作履歴の詳細は LDC-70HD/SD 取扱説明書を参照してください。

(i) [OK]ボタン

LDC-70HD/SD の履歴情報の表示を終了します。

6.3.11 測定範囲および編集範囲の設定

ラウドネス解析アプリケーションでは入力したラウドネスログファイルの解析する範囲やラウドネスログを編集する範囲を設定することができます。

ラウドネスログを解析して各種ラウドネス値を計算する範囲は測定範囲として設定します。

ラウドネスログを編集して各種ラウドネス値を修正する範囲は編集範囲として設定します。

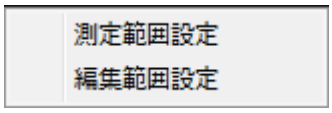
測定範囲および編集範囲はラウドネスログファイルを入力した後、6.3.8 節に示すグラフ表示部の波形グラフ表示部をマウスで操作することにより設定します。

編集範囲の各種ラウドネス値のゲイン修正値はマウス操作により編集範囲を設定した後、6.3.9 節に示す編集設定部の修正値入力で設定します。

測定範囲および編集範囲の開始/終了位置の設定は以下の手順で行います。

(1) 6.3.8 節に示すグラフ表示部の波形グラフ表示部の測定開始/終了位置を設定したい場所にマウスのポインタを移動します。

(2) マウスの右ボタンをクリックすると以下に示すポップアップメニューが表示されます。



ポップアップメニューの構成を以下に示します。

- **[測定範囲設定]メニュー**

  [測定範囲設定]メニューをマウスで左クリックすると、(1)で移動した位置に測定範囲開始/終了線を表示します。

  1 回目にクリックすると 6.3.9 節に示す編集設定部の測定開始位置に(1)で移動した位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを表示します。

  2 回目にクリックすると 1 回目にクリックした位置との前後関係を判定した後、標本番号が前の位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを 6.3.9 節に示す編集設定部の測定開始位置に表示し、標本番号が後の位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを 6.3.9 節に示す編集設定部の測定終了位置に表示します。

- **[編集範囲設定]メニュー**

  [編集範囲設定]メニューをマウスで左クリックすると、(1)で移動した位置に編集範囲開始/終了線を表示し

ます。

1 回目にクリックすると 6.3.9 節に示す編集設定部の編集開始位置に(1)で移動した位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを表示します。

2 回目にクリックすると 1 回目にクリックした位置との前後関係を判定した後、標本番号が前の位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを 6.3.9 節に示す編集設定部の編集開始位置に表示し、標本番号が後の位置のラウドネスログの標本番号とタイムコードを 6.3.9 節に示す編集設定部の編集終了位置に表示します。

測定範囲を解除したい場合は 6.3.9 節に示す[測定範囲設定解除]ボタンをクリックします。

新たな編集範囲を設定すると 6.3.9 節に示す[編集番号]コンボボックスに新たな編集番号が設定されます。

設定した編集範囲を解除したい場合は 6.3.9 節に示す[ラウドネス編集情報削除]ボタンをクリックします。

全ての編集範囲を解除したい場合は 6.3.9 節に示す[ラウドネス編集情報全削除]ボタンをクリックします。

(3) 6.3.9 節に示す選択波形で(2)で設定した編集範囲で編集したいグループを選択します。

この時、6.3.3 節に示す表示波形選択で編集したいグループのチェックボックスにチェックが入っていることを確認します。

(4) 6.3.9 節に示す修正値に(2)で設定した編集範囲で(3)で選択したグループに適用したいラウドネス値のゲイン修正値を設定します。

(5) 6.3.9 節に示すラウドネス編集情報設定ボタンをクリックすると、設定した編集範囲、グループ、ゲイン修正値を編集情報として記録し、編集情報を用いて解析した結果を 6.3.8 節に示すグラフ表示部にモメンタリー/平均ラウドネス波形およびショートタームラウドネスヒストグラムとして表示します。

6.3.8 節に示すグラフ表示部の波形グラフ表示部の編集範囲内にマウスのポインタを移動しマウスで左クリックすると、マウスのポインタのある位置が選択位置に設定され、編集後のグループ 1/2 のモメンタリー/平均ラウドネス値が 6.3.5 節に示す選択位置情報に表示されます。

7 SNMP 監視アプリケーション

7.1 機能

SNMP 監視アプリケーションは SNMP 通信を用いてネットワーク上に接続された Vbus 筐体内にある LDC-70HD/SD の動作状態を監視するとともに、測定開始/終了/リセット、AGC、プリセットをリモート設定できるアプリケーションです。
LDC-70HD/SD と SNMP 監視アプリケーションが起動するパソコンとの接続構成は 6.1 節で示したラウドネス解析アプリケーションの接続構成と同様です。

7.2 使用上の制限

SNMP 監視アプリケーションとラウドネス上書き編集アプリケーションで同じ IP アドレスの Vbus 筐体に実装されている LDC-70HD/SD にアクセスすると、Vbus 筐体のサーバの負荷が重くなり、正しいラウドネスログを送信できなくなることから測定値の表示に異常が発生する可能性が高くなるうえ、場合によってはサーバが正常に動作しなくなり Vbus 筐体を再起動しなければならなくなることがあります。
異なる PC 上で起動した SNMP 監視アプリケーションやラウドネス上書き編集アプリケーションから同じ IP アドレスの Vbus 筐体に実装されている LDC-70HD/SD にアクセスしても上記と同様の現象が発生します。
よって、SNMP 監視アプリケーションとラウドネス上書き編集アプリケーションは同時に同じ IP アドレスの Vbus 筐体に実装されている LDC-70HD/SD にアクセスしないようにしてください。

7.3 データフォーマット

7.3.1 アプリケーション初期設定ファイルフォーマット

アプリケーション初期設定ファイルはアプリケーション用フォルダに保存されるテキストファイルで、SNMP 監視アプリケーションが起動時にアプリケーション初期設定ファイルから初期設定情報を読み込み設定します。
アプリケーション初期設定ファイルのファイル名は”LDCMonitor.ini”です。
アプリケーション初期設定ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	ローカルフォルダ名	ファイルを保存するフォルダの初期パス名

7.3.2 アプリケーション設定ファイルフォーマット

アプリケーション設定ファイルはログインユーザのドキュメントフォルダに保存されるテキストファイルで、SNMP 監視アプリケーションが起動時にアプリケーション設定ファイルから設定情報を読み込んで設定します。
アプリケーション設定ファイルのファイル名は”LDCMonitorSettingFile.dat”です。
アプリケーション設定ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	アプリケーション起動時 設定済み Vbus 筐体起動確認	アプリケーション起動時の設定済み Vbus 筐体の起動確認の設定 （ON: 起動確認実行、OFF: 起動確認未実行）
2	アプリケーション起動時 前回終了時監視画面表示	アプリケーション起動時の前回終了時監視画面表示の設定 （ON: 起動表示、OFF: 起動非表示）
3	アプリケーション起動時装置検索	アプリケーション起動時の装置検索の設定 （ON: 検索実行、OFF: 検索未実行）
4	SNMP コミュニティ名設定	SNMP コミュニティ名設定の有効/無効の設定 （ON: 設定有効、OFF: 設定無効）
5	装置設定情報数	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の設定情報数 （設定情報が複数ある場合は 6～28 を繰り返す。）
6	装置設定情報識別番号	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の設定情報の識別番号
7	SNMP コミュニティ名	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名
8	装置 IP アドレス	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の IP アドレス
9	スロット 1 名称	スロット番号 1 の名称
10	スロット 1 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
11	スロット 2 名称	スロット番号 2 の名称
12	スロット 2 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
13	スロット 3 名称	スロット番号 3 の名称
14	スロット 3 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
15	スロット 4 名称	スロット番号 4 の名称
16	スロット 4 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
17	スロット 5 名称	スロット番号 5 の名称
18	スロット 5 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
19	スロット 6 名称	スロット番号 6 の名称
20	スロット 6 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
21	スロット 7 名称	スロット番号 7 の名称
22	スロット 7 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
23	スロット 8 名称	スロット番号 8 の名称
24	スロット 8 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
25	スロット 9 名称	スロット番号 9 の名称

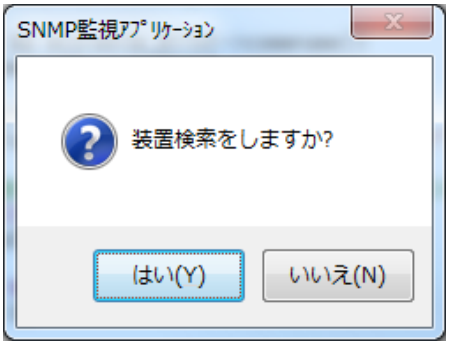
No.	項目名	概要
26	スロット 9 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
27	スロット 10 名称	スロット番号 10 の名称
28	スロット 10 プリセット名称	プリセット設定名 （プリセット 1～6 の設定名を順に", "で区切って表示）
29	選択装置設定情報識別番号数	監視中の設定情報数
30	選択装置設定情報識別番号	監視中の設定情報の識別番号 （29 の選択装置設定情報識別番号数が 1 より大きい場合、", "で区切って表示）

7.4　各部の名称と働き

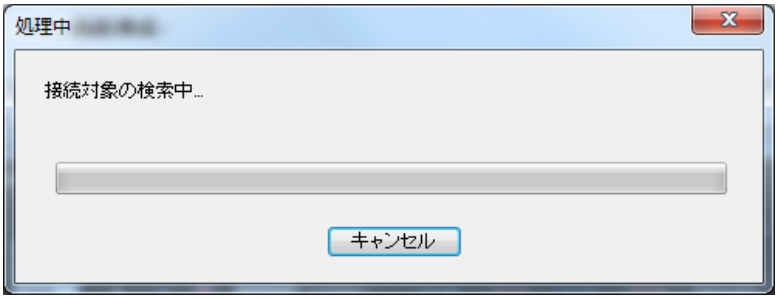
7.4.1　装置検索

アプリケーション起動後、以下に示す画面が表示されます。(コンピューターへの変更の許可を求める画面が表示されることがありますが、[はい]ボタンをクリックしてください。)

ネットワークに接続されている稼働中のLDC-70HD/SDを実装したVbus筐体を検索する場合は[はい]ボタン、検索しない場合は[いいえ]ボタンをクリックします。



装置検索中は以下に示す画面が表示されます。[キャンセル]ボタンをクリックすると装置検索を終了します。



装置検索後、検索結果を示すメッセージを表示しますので、[OK]ボタンをクリックして閉じます。

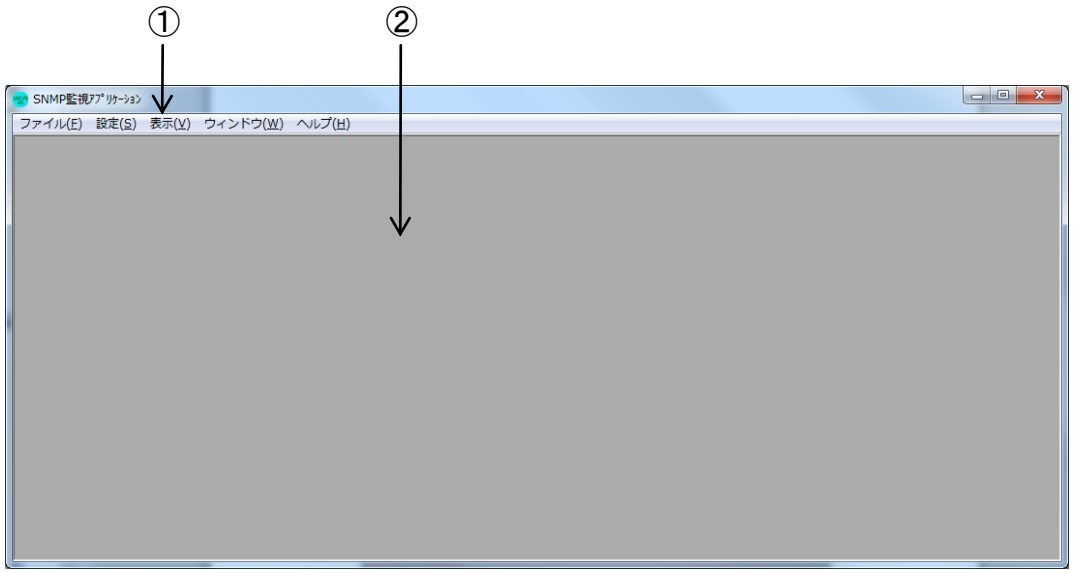
アプリケーション起動時の装置検索の設定は 7.4.3 節のメインメニューに示します。

7.4.2 メイン画面

装置検索後、以下に示すメイン画面が表示されます。

この画面ではアプリケーション設定、監視するLDC-70HD/SDを実装したVbus筐体の検索/追加/表示、アプリケーションのバージョン情報の表示、アプリケーションの終了などを行うことができます。

画面各部の構成を以下に示します。



① メインメニュー

メインメニューを表示します。メインメニューの詳細は 7.4.3 節で示します。

② 監視画面表示

Vbus 筐体毎に実装されている LDC-70HD/SD の監視状態を子ウィンドウで表示します。

LDC-70HD/SD の監視画面の詳細は 7.4.4 節で示します。

7.4.3 メインメニュー

メインメニューの構成を以下に示します。

(1) ファイル

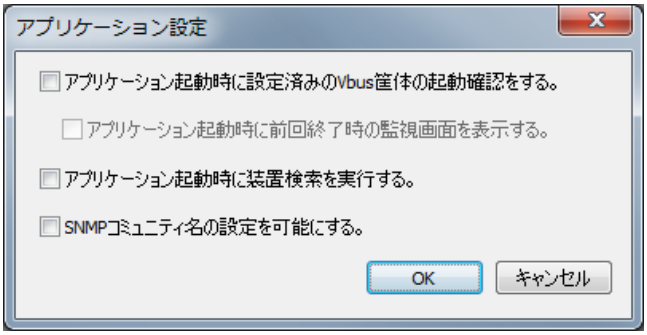
(a) アプリケーションの終了

SNMP 監視アプリケーションを終了します。

(2) 設定

(a) アプリケーション設定

以下に示す「アプリケーション設定」画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[アプリケーション起動時に設定済みの Vbus 筐体の起動確認をする。]チェックボックス**
  チェックを入れるとアプリケーションの起動時に 7.3.2 節に示すアプリケーション設定ファイルに保存した装置情報を用いて Vbus 筐体に実装された LDC-70HD/SD の動作状態を確認します。
  チェックを外すとアプリケーションの起動時に設定済みの Vbus 筐体に実装された LDC-70HD/SD の起動確認を行いません。
- **[アプリケーション起動時に前回終了時の監視画面を表示をする。]チェックボックス**
  上記の[アプリケーション起動時に設定済みの Vbus 筐体の起動確認をする。]チェックボックスにチェックが入っている場合に有効になります。
  チェックを入れるとアプリケーション起動時に前回終了時に監視中の Vbus 筐体の中で稼働中の Vbus 筐体の監視画面を表示します。
- **[アプリケーション起動時に装置検索を実行する。]チェックボックス**
  チェックを入れるとアプリケーションの起動時に稼働中の LDC-70HD/SD を実装した Vbus 筐体を検索します。
  チェックを外すとアプリケーションの起動時に稼働中の LDC-70HD/SD を実装した Vbus 筐体の検索を実行しません。
- **[SNMP コミュニティ名の設定を可能にする。]チェックボックス**
  チェックを入れると[装置設定]-[装置検索]メニューや[装置設定]-[装置追加]メニューで SNMP コミュニティ名の入力が可能になります。
  チェックを外すと[装置設定]-[装置検索]メニューや[装置設定]-[装置追加]メニューで SNMP コミュニティ名の入力が省略されます。
  初期設定では SNMP コミュニティ名は”VIDEOTRON”になっています。

・ **[OK]ボタン**

クリックすると設定した内容を保存します。

・ **[キャンセル]ボタン**

クリックすると設定した内容をせずに終了します。

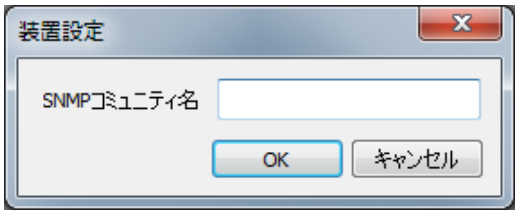
(b) 装置設定

[装置検索]メニュー、[装置追加]メニューおよび[装置削除]メニューを表示します。

各メニューの構成を以下に示し ます。

(j) 装置検索

上記の[設定]-[アプリケーションの設定]メニューで[SNMP コミュニティ名の設定を可能にする。]チェックボックスにチェックを入れた場合、クリックすると以下に示す「装置設定」画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

・ **[SNMP コミュニティ名]入力**

LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定します。

初期設定では SNMP コミュニティ名は”VIDEOTRON”になっています。

・ **[OK]ボタン**

SNMP コミュニティ名が設定されている場合、装置検索を実行し、LAN に接続する LDC-70HD/SD を実装した稼働中の Vbus 筐体の IP アドレスを[表示]メニューに追加します。

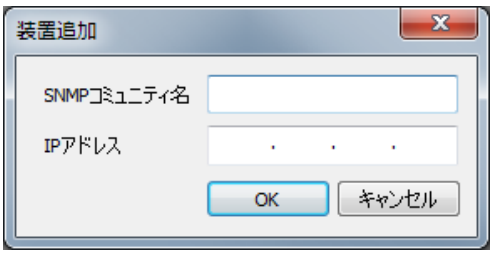
・ **[キャンセル]ボタン**

装置検索を実行せずに終了します。

上記の[設定]-[アプリケーションの設定]メニューで[SNMP コミュニティ名の設定を可能にする。]チェックボックスにチェックを入れなかった場合、それまでに設定した SNMP コミュニティ名を用いて 7.3.1 節に示す装置検索を実行します。

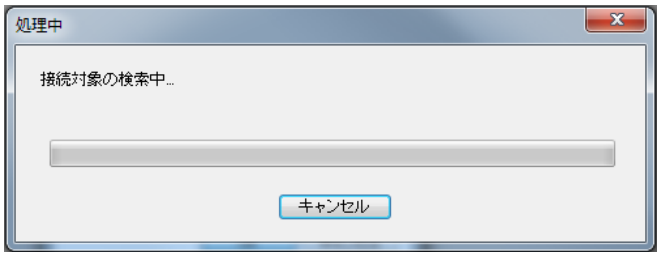
(ii) 装置追加

上記の[設定]-[アプリケーションの設定]メニューで[SNMP コミュニティ名の設定を可能にする。]チェックボックスにチェックを入れた場合、クリックすると以下に示す「装置追加」画面を表示します。



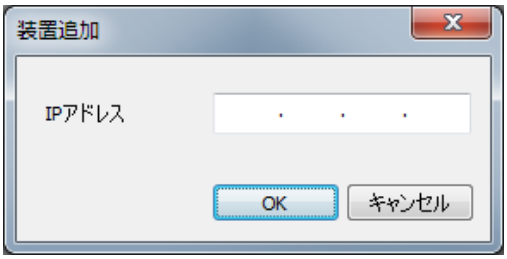
画面各部の構成を以下に示します。

- **[SNMP コミュニティ名]入力**
  LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定します。
  初期設定では SNMP コミュニティ名は”VIDEOTRON”になっています。
- **[IP アドレス]入力**
  LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の IP アドレスを設定します。
- **[OK]ボタン**
  クリックすると指定した IP アドレスの Vbus 筐体に実装された稼働中の LDC-70HD/SD があるか調査します。調査中には以下に示す画面を表示します。



  指定した IP アドレスの Vbus 筐体に実装された稼働中の LDC-70HD/SD があれば、IP アドレスを[表示]メニューに追加します。
- **[キャンセル]ボタン**
  装置追加を実行せずに終了します。

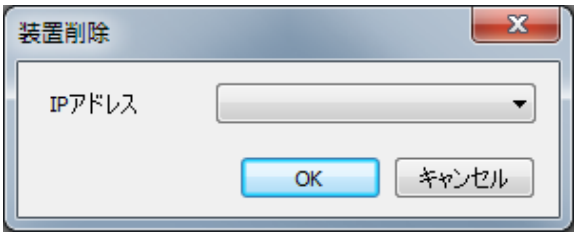
上記の[設定]-[アプリケーションの設定]メニューで[SNMP コミュニティ名の設定を可能にする。]チェックボックスにチェックを入れなかった場合、クリックすると以下に示す「装置追加」画面を表示します。



画面各部の構成は[SNMP コミュニティ名]表示がない以外は上記の SNMP コミュニティ名の設定を可能にした場合の「装置追加」画面と同様です。
SNMP コミュニティ名はそれまでに設定した SNMP コミュニティ名になります。

(iii) 装置削除

クリックすると以下に示す「装置削除」画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[IP アドレス]コンボボックス**

  クリックすると設定済みの Vbus 筐体の IP アドレスをリスト表示します。

  監視中の場合、Vbus 筐体の IP アドレスに続けて”監視中”と表示されます。

  削除したい Vbus 筐体の IP アドレスをマウスでクリックすることにより選択します。

- **[OK]ボタン**

  クリックすると[IP アドレス]コンボボックスで選択した IP アドレスの装置情報を削除します。

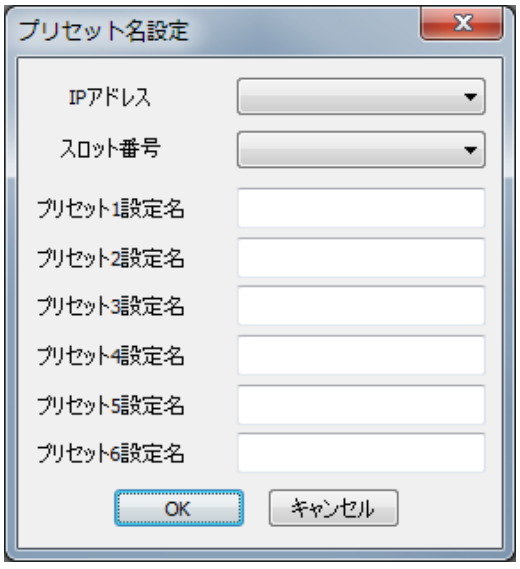
  選択した IP アドレスの Vbus 筐体が監視中の場合、削除できません。

- **[キャンセル]ボタン**

  クリックすると装置情報を削除せずに終了します。

(c) プリセット名設定

以下に示す「プリセット名設定」画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[IP アドレス]コンボボックス**

  プリセット名を設定する LDC-70HD/SD のある Vbus 筐体の IP アドレスを選択します。

  Vbus 筐体の IP アドレスは[装置設定]-[装置検索]メニューまたは[装置設定]-[装置追加]メニューを実

行して検出された IP アドレスから選択可能です。

IP アドレスを選択すると、選択した IP アドレスの Vbus 筐体内のスロットが[スロット番号]コンボボックスで選択可能になり、LDC-70HD/SD が装着されたスロットの中でスロット番号が最小のスロットの LDC-70HD/SD のスロット番号およびプリセット設定名がそれぞれ[スロット番号]コンボボックスおよび[プリセット 1 設定名]～[プリセット 6 設定名]入力に表示されます。

- **[スロット番号] コンボボックス**

  プリセット名を設定する LDC-70HD/SD のある Vbus 筐体内のスロット番号を選択します。

  LDC-70HD/SD の装着されたスロットにはスロット番号に続いて"LDC"と表示されます。

- **[プリセット 1 設定名]～[プリセット 6 設定名]入力**

  LDC-70HD/SD のプリセット設定名を入力します。

  初期状態のプリセット設定名はプリセット 1 が"MONO"、プリセット 2 が"2MONO"、プリセット 3 が"STEREO"、プリセット 4 が"2STEREO"、プリセット 5 が"SURROUND"、プリセット 6 が"5.1+STEREO"です。

- **[OK]ボタン**

  [プリセット 1 設定名]～[プリセット 6 設定名]入力に設定したプリセット設定名を保存し、7.4.4 節に示す装置監視画面に反映します。

- **[キャンセル]ボタン**

  [プリセット 1 設定名]～[プリセット 6 設定名]入力に設定したプリセット設定名を保存せずに終了します。

(3) 表示

(a) IP アドレス表示

[装置検索]メニューや[装置追加]メニューで設定した監視可能な LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の IP アドレスが表示されます。

IP アドレスを選択することにより、選択した IP アドレスの Vbus 筐体に実装された LDC-70HD/SD の監視状態を子ウィンドウで表示します。

子ウィンドウで監視画面を表示中の Vbus 筐体の IP アドレス表示の前にはチェックマークが表示されます。

(4) ウィンドウ

(a) 重ねて表示

7.4.4 節に示す装置画面を複数表示している場合、クリックすると装置画面を整列して重ねて表示します。

(b) 並べて表示

7.4.4 節に示す装置画面を複数表示している場合、クリックすると装置画面を整列して並べて表示します。

(c) アイコンの整列

7.4.4 節に示す装置画面をアイコン化している場合、クリックするとアイコンを整列して表示します。

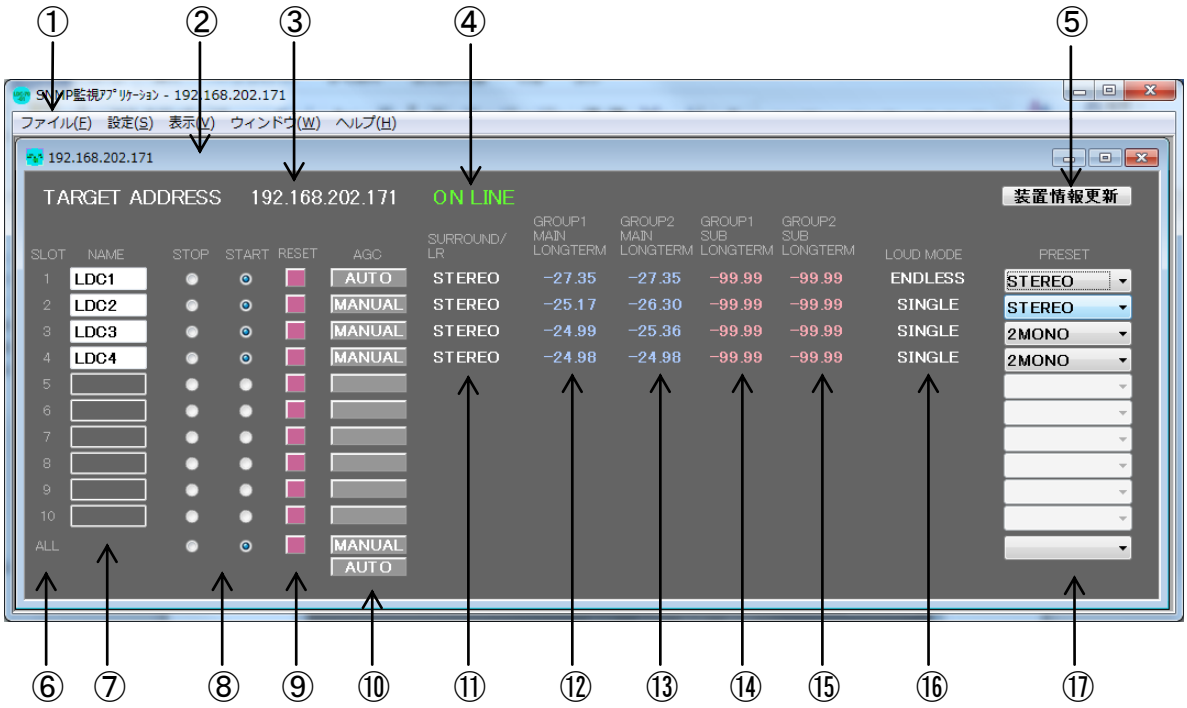
(5) ヘルプ

(a) バージョン情報

バージョン情報を表示します。

7.4.4 装置監視画面

装置監視時、以下に示す装置監視画面が表示されます。



① メインメニュー

7.4.3 節に示すメインメニューを表示します。

② 装置監視画面

子ウィンドウに Vbus 筐体に実装されている LDC-70HD/SD の監視状態を表示します。

③ [監視対象装置 IP アドレス]表示

監視対象の Vbus 筐体の IP アドレスを表示します。

④ [装置稼働状態]表示

監視対象の Vbus 筐体が LAN に接続されて稼働状態の場合は緑色で「ON LINE」と表示され、LAN に接続されていないか稼働していない場合は赤色で「OFF　LINE」と表示されます。

⑤ [装置情報更新]ボタン

クリックすると監視対象の Vbus 筐体の LDC-70HD/SD の稼働状態を更新します。

⑥ [スロット番号]表示

Vbus 筐体内のスロット番号を表示します。

⑦ [スロット名]入力

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎にスロット名を表示します。

スロット名をマウスでクリックすることにより、キーボードからのスロット名の入力が可能になります。

初期状態のスロット名はスロット 1 が”LDC1”、スロット 2 が”LDC2”、スロット 3 が”LDC3”、スロット 4 が”LDC4”、スロット 5 が”LDC5”、スロット 6 が”LDC6”、スロット 7 が”LDC7”、スロット 8 が”LDC8”、スロット 9 が”LDC9”、スロット 10 が”LDC10”です。

⑧ 測定状態

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎に現在の測定状態を表示するとともに制御します。

測定状態部の構成を以下に示します。

(a) [STOP]ラジオボタン

クリックすると LDC-70HD/SD の測定を停止します。

クリックするか監視中に LDC-70HD/SD が測定を停止した場合は[STOP]ラジオボタンが選択状態になり、[START]ラジオボタンの選択状態が解除されます。

(b) [START]ラジオボタン

クリックすると LDC-70HD/SD の測定を開始します。

クリックするか監視中に LDC-70HD/SD が測定を開始した場合は[START]ラジオボタンが選択状態になり、[STOP]ラジオボタンの選択状態が解除されます。

監視画面の最下行のスロット番号が"ALL"と表示されている行の[STOP]ラジオボタンまたは[START]ラジオボタンをクリックすると LDC-70HD/SD の稼働している全スロットの測定を一度に停止または開始します。

⑨ [リセット]ボタン

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎に測定をリセットします。

監視画面の最下行のスロット番号が"ALL"と表示されている行の[リセット]ボタンをクリックすると LDC-70HD/SD の稼働している全スロットの測定を一度にリセットします。

⑩ [自動音量調整]ボタン

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎に自動音量調整機能の状態を表示するとともに制御します。

自動音量調整ボタンの表示が"MANUAL"と表示されている時は自動音量調整が無効であることを示します。

自動音量調整ボタンの表示が"AUTO"と表示されている時は自動音量調整が有効であることを示します。

自動音量調整ボタンをクリックすると表示が"MANUAL"と"AUTO"に交互に切り替わり、自動音量調整の有効/無効を切り替えることができます。

監視画面の最下行のスロット番号が"ALL"と表示されている行には[MANUAL]ボタンおよび[AUTO]ボタンがあり、[MANUAL]ボタンをクリックすると LDC-70HD/SD の稼働している全スロットの自動音量調整を一度に無効に設定し、[AUTO]ボタンをクリックすると LDC-70HD/SD の稼働している全スロットの自動音量調整を一度に有効に設定します。

⑪ [音声モード]表示

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎に音声モードを表示します。

音声モードが"SURROUND"と表示されている時はサラウンドであることを示します。

音声モードが"LR"と表示されている時はステレオであることを示します。

⑫ [グループ 1 メインロングターム]表示

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎にグループ 1 の平均ラウドネス値を表示します。

⑯のラウドネス測定モードが"PGM/CM"または"ENDLESSv の時は"PGM"の値を表示します。

⑬ [グループ 2 メインロングターム]表示

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎にグループ 2 の平均ラウドネス値を表示します。

⑯のラウドネス測定モードが"PGM/CM"または"ENDLESS"の時は"PGM"の値を表示します。

⑭ [グループ 1 サブロングターム]表示

⑯のラウドネス測定モードが"PGM/CM"の時に LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎にグループ 1 の"CM"側の平均ラウドネス値を表示します。

⑯のラウドネス測定モードが”ENDLESS”の時に LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎にグループ 1 の”ENDLESS”側のロングターム値を表示します。

⑯のラウドネス測定モードが”SINGLE”または”OVER WRITE”の時は無効です。

⑮ [グループ 2 サブロングターム]表示

⑯ラウドネス測定モードが”PGM/CM”の時に LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎にグループ 2 の”CM”側の平均ラウドネス値を表示します。

⑯のラウドネス測定モードが”ENDLESS”の時に LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎にグループ 2 の”ENDLESS”側のロングターム値を表示します。

⑯のラウドネス測定モードが”SINGLE”または”OVER WRITE”の時は無効です。

⑯ [ラウドネス測定モード]表示

LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎に測定モードを表示します。

LDC-70HD/SD 本体の”CONFIG MENU”内の”LOUD METER MODE”の設定状態を表示します。

測定モードは”SINGLE”、 ”PGM/CM”、 ”ENDLESS”、 ”OVER WRITE”のいずれかを表示します。

⑰ [プリセット]コンボボックス

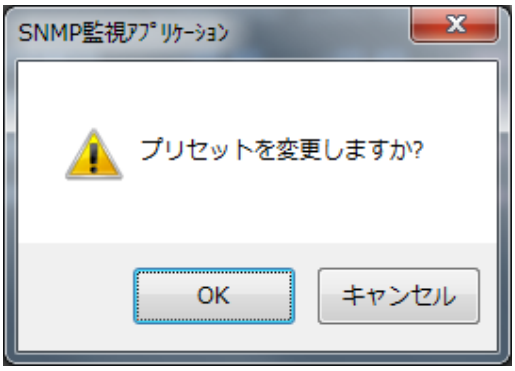
LDC-70HD/SD の稼働しているスロット毎に設定されてるプリセット名を表示します。

プリセット名は初期状態では”MONO”、”2MONO”、”STEREO”、”2STEREO”、”SURROUND”、”5.1+STEREO”のいずれかを表示します。

プリセット名は 7.4.3 節に示すメインメニューの[設定]-[プリセット名設定]メニューを実行することにより、任意のプリセット名に変更可能です。

プリセット名をマウスでクリックすると設定可能なプリセット名がドロップダウンリストで表示されます。

初期状態ではプルダウンリストに”MONO”、”2MONO”、”STEREO”、”2STEREO”、”SURROUND”、”5.1+STEREO”が表示され、いずれかをマウスでクリックして選択すると以下に示す画面を表示します。



[OK]ボタンをクリックするとプリセットが変更され、[キャンセル]ボタンをクリックするとプリセットを変更せずに終了します。

監視画面の最下行のスロット番号が”ALL”と表示されている行の[プリセット]コンボボックスをクリックするとプルダウンリストに”PRESETX”(X は 1～6)のリストが表示されます。

プルダウンリストの”PRESET”に続く番号は LDC-70HD/SD を実装したスロットの[プリセット]コンボボックスをクリックした際に表示するプルダウンリストの上からの位置になります。

プルダウンリストのいずれかを選択すると上記に示す確認画面が表示さます。

[OK]ボタンをクリックすると LDC-70HD/SD の稼働している全スロットのプリセットを一度に選択したプリセットに設定し、[キャンセル]ボタンをクリックするとリセットを変更せずに終了します。

例えば”PRESET1”を選択した場合は LDC-70HD/SD を実装したスロットの[プリセット]コンボボックスをクリックした際に表示するプルダウンリストの一番上のプリセットを設定します。

上記の操作でプリセットを変更するか監視中に LDC-70HD/SD のプリセットが変更された場合は[プリセット]コンボボックスの表示を変更後のプリセットにします。

7.4.5 装置監視時間間隔

7.3.4 節に示す装置監視画面の監視状態の表示更新時間間隔は Vbus 筐体に実装された稼働中の LDC-70HD/SD の数により変わります。

装置監視時間間隔の目安を以下に示します。

Vbus 筐体に実装された稼働中の LDC-70HD/SD の数	装置監視時間間隔（秒）
1～6	3
7	3.3
8	3.8
9	4.2
10	4.8

8 ラウドネス上書き編集アプリケーション

8.1 機能

ラウドネス上書き編集アプリケーションは LDC-70HD/SD を介したテープやディスクなどの記録メディアに保存されたアンシラリにタイムコードのあるコンテンツを繰り返し再生しながらのラウドネス編集作業やリアルタイムでの LDC-70HD/SD のモメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス波形のスクロール表示ができるアプリケーションです。
LDC-70HD/SD とラウドネス上書き編集アプリケーションが起動するパソコンとの接続構成は 6.1 節で示したラウドネス解析アプリケーションの接続構成と同様です。

8.2 使用上の制限

ラウドネス上書き編集アプリケーションと SNMP 監視アプリケーションで同じ IP アドレスの Vbus 筐体に実装されている LDC-70HD/SD にアクセスすると、Vbus 筐体のサーバの負荷が重くなり、正しいラウドネスログを送信できなくなることから測定値の表示に異常が発生する可能性が高くなるうえ、場合によってはサーバが正常に動作しなくなり Vbus 筐体を再起動しなければならなくなることがあります。
異なる PC 上で起動したラウドネス上書き編集アプリケーションや SNMP 監視アプリケーションから同じ IP アドレスの Vbus 筐体に実装されている LDC-70HD/SD にアクセスしても上記と同様の現象が発生します。
よって、ラウドネス上書き編集アプリケーションと SNMP 監視アプリケーションは同時に同じ IP アドレスの Vbus 筐体に実装されている LDC-70HD/SD にアクセスしないようにしてください。
また、ラウドネス上書き編集アプリケーションで測定可能な最大時間は上書きモード（OVER WRITE）以外で 6 時間、上書きモード（OVER WRITE）で 3 時間です。上書きモード（OVER WRITE）以外では測定時間が 6 時間になると測定を停止します。上書きモード（OVER WRITE）では 3 時間以上の測定範囲は設定できません。測定済みのラウドネスログは測定開始から 12 時間後までラウドネス上書き編集アプリケーションで表示可能です。

8.3 データフォーマット

8.3.1 アプリケーション初期設定ファイルフォーマット

アプリケーション初期設定ファイルはアプリケーション用フォルダに保存されるテキストファイルで、ラウドネス上書き編集アプリケーションが起動時にアプリケーション初期設定ファイルから初期設定情報を読み込んで設定します。
アプリケーション初期設定ファイルのファイル名は”LoudMonitor.ini”です。
アプリケーション初期設定ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	ローカルフォルダ名	ラウドネスログファイルや編集ファイルを入出力するフォルダの初期パス名

8.3.2 アプリケーション設定ファイルフォーマット

アプリケーション設定ファイルはログインユーザのドキュメントフォルダに保存されるテキストファイルで、ラウドネス上書き編集アプリケーションが起動時にアプリケーション設定ファイルから設定情報を読み込んで設定します。

アプリケーション設定ファイルのファイル名は”LoudMonitorSettingFile.dat”です。

アプリケーション設定ファイルが保存する項目を以下に示します。

No.	項目名	概要
1	ラウドネスコントローラ設定情報番号	ラウドネスコントローラ設定情報の識別番号 （ラウドネスコントローラ設定情報が複数ある場合は 1～17 を繰り返す。）
2	ラウドネスコントローラ名	ラウドネスコントローラ設定情報の識別名称
3	SNMP コミュニティ名	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名
4	SNMP コミュニティ名設定	SNMP コミュニティ名設定の有効/無効の設定 （ON: 設定有効、OFF: 設定無効）
5	通信停止時 FTP 強制終了	通信停止時のラウドネスログ受信強制終了の有効/無効の設定 （ON: 設定有効、OFF: 設定無効）
6	ラウドネスコントローラ IP アドレス	LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の IP アドレス
7	SNMP ドライブ名	Vbus 筐体内の LDC-70HD/SD の実装されたドライブ名
8	測定モード	LDC-70HD/SD の測定モード名 （”SINGLE”、”PGM/CM”、”ENDLESS”、”OVER WRITE”のいづれかを設定）
9	測定開始日時	LDC-70HD/SD の測定開始日時を YYYY/MM/DD HH:MM:SS.SSS 形式で記録
10	ラウドネスログファイル保存パス名	ラウドネスログファイルの保存パス名
11	ラウドネスログファイル名	ラウドネスログファイル名
12	上書き設定情報ファイル保存パス名	上書き設定情報ファイルの保存パス名 （8 の「測定モード」が上書きモード”OVER WRITE”の場合に有効）
13	上書き設定情報ファイル名	上書き設定情報ファイル名 （8 の「測定モード」が上書きモード”OVER WRITE”の場合に有効）
14	上書きシミュレーション用開始タイムコード	上書きシミュレーション時の開始タイムコード （8 の「測定モード」が上書きモード”OVER WRITE”の場合に有効）
15	上書きシミュレーション用終了タイムコード	上書きシミュレーション時の終了タイムコード （8 の「測定モード」が上書きモード”OVER WRITE”の場合に有効）

No.	項目名	概要
16	上書きシミュレーション用グループ 1 ゲイン	上書きシミュレーション時のグループ 1 のゲイン修正値 （8 の「測定モード」が上書きモード”OVER WRITE”の場合に有効）
17	上書きシミュレーション用グループ 2 ゲイン	上書きシミュレーション時のグループ 2 のゲイン修正値 （8 の「測定モード」が上書きモード”OVER WRITE”の場合に有効）
18	選択ラウドネスコントローラ設定情報番号	選択したラウドネスコントローラ設定情報の識別番号
19	ローカルフォルダ名	ローカルフォルダのパス名
20	ターゲットラウドネス値	ターゲットラウドネス値
21	グループ 1 モメンタリーラウドネス表示	グループ 1 のモメンタリーラウドネス波形の表示状態 （ON: 表示、OFF: 非表示）
22	グループ 1 ショートタームラウドネス表示	グループ 1 のショートタームラウドネス波形の表示状態 （ON: 表示、OFF: 非表示）
23	グループ 1 平均ラウドネス表示	グループ 1 の平均ラウドネス波形の表示状態 （ON: 表示、OFF: 非表示）
24	グループ 2 モメンタリーラウドネス表示	グループ 2 のモメンタリーラウドネス波形の表示状態 （ON: 表示、OFF: 非表示）
25	グループ 2 ショートタームラウドネス表示	グループ 2 のショートタームラウドネス波形の表示状態 （ON: 表示、OFF: 非表示）
26	グループ 2 平均ラウドネス表示	グループ 2 の平均ラウドネス波形の表示状態 （ON: 表示、OFF: 非表示）
27	表示時間間隔	グラフ表示の時間軸方向の表示時間間隔 （100msec 単位で 0.1/0.5/1.0/2.0/3.0/4.0/5.0/10.0/50.0/100.0/300.0/600.0/3000.0/6000.0/18000.0/36000.0/72000.0/108000.0 のいずれかを設定）
28	表示ラウドネス間隔	グラフ表示のラウドネス軸方向の表示間隔 （LKFS 単位で 0.1/0.5/1.0 のいずれかを設定）
29	罫線色	グラフ表示の罫線の表示色 ※1
30	ターゲットラウドネス色	グラフ表示のターゲットラウドネス値の表示色 ※1
31	グループ 1 モメンタリーラウドネス色	グラフ表示のグループ 1 モメンタリーラウドネス波形の表示色 ※1
32	グループ 1 ショートタームラウドネス色	グラフ表示のグループ 1 ショートタームラウドネス波形の表示色 ※1
33	グループ 1 平均ラウドネス色	グラフ表示のグループ 1 平均ラウドネス波形の表示色 ※1
34	グループ 2 モメンタリーラウドネス色	グラフ表示のグループ 2 モメンタリーラウドネス波形の表示色 ※1
35	グループ 2 ショートタームラウドネス色	グラフ表示のグループ 2 ショートタームラウドネス波形の

No.	項目名	概要
		表示色 ※1
36	グループ 2 平均ラウドネス色	グラフ表示のグループ 2 平均ラウドネス波形の表示色 ※1
37	ラウドネス範囲内色	グループ 1/2 の平均ラウドネス値が-23～-28LKFS の範囲内にある場合の平均ラウドネス値の表示色 ※1
38	ラウドネス範囲外色	グループ 1/2 の平均ラウドネス値が-23～-28LKFS の範囲外にある場合の平均ラウドネス値の表示色 ※1
39	調整範囲外色	上書きモードでのグラフ表示の調整範囲外の表示色 ※1（8 の「測定モード」が上書きモード”OVER WRITE”の場合に有効）
40	タイムコードエラー色	タイムコードエラー時のタイムコードの表示色 ※1

※1 RGB(X, Y, Z)形式で設定（X は赤、Y は緑、Z は青の輝度で 0～255 の値）

8.3.3 上書き編集ファイルフォーマット

上書き編集ファイルは LDC-70HD/DS の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）の時に設定した上書き編集設定情報をテキストファイルとして保存するファイルです。

上書き編集ファイルはラウドネス解析アプリケーションのラウドネス編集設定ファイルと同じフォーマットで、詳細は 6.2.3 節に示します。

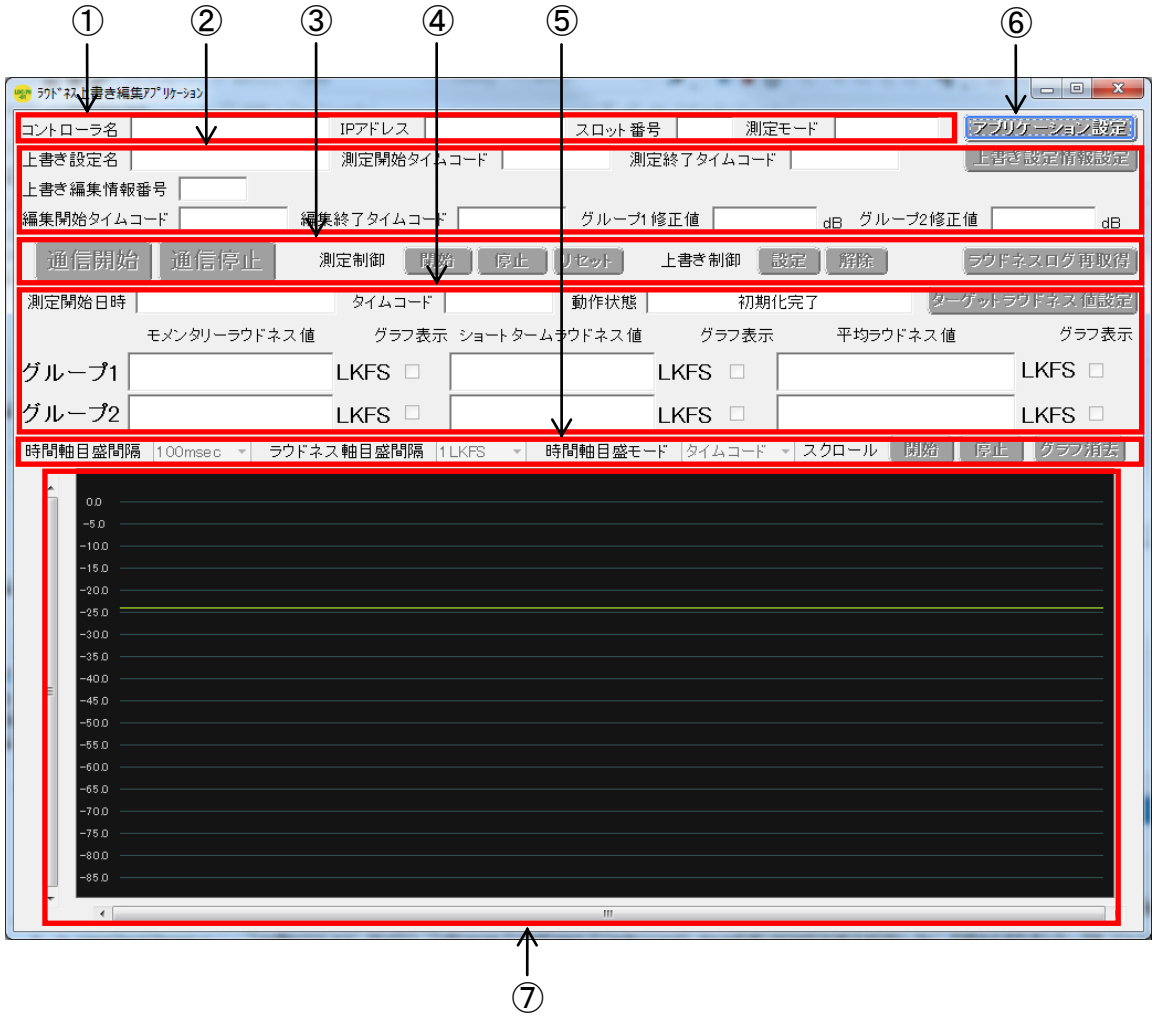
8.4　各部の名称と働き

8.4.1　メイン画面

ソフトウェアを起動すると、以下に示すメイン画面が表示されます。

この画面ではアプリケーション設定、上書き情報設定、LDC-70HD/SD との通信制御、LDC-70HD/SD の測定制御、LDC-70HD/SD への上書き設定制御、ターゲットラウドネス値設定、グラフ表示設定などを行うことができます。

画面各部の構成を以下に示します。



① ラウドネスコントローラ設定情報

接続している LDC-70HD/SD の情報を表示します。詳細は 8.4.2 節で示します。

② 上書き編集情報

上書きモードでの上書き編集情報の表示および設定を行います。詳細は 8.4.3 節で示します。

③ ラウドネスコントローラ制御

①で表示する LDC-70HD/SD との通信制御、LDC-70HD/SD の測定制御、上書きモード時の上書き制御を行います。詳細は 8.4.4 節で示します。

④ 測定値表示

接続している LDC-70HD/SD の測定値表示、各種ラウドネス値のグラフ表示設定、ターゲットラウドネス値設定を行います。詳細は 8.4.5 節で示します。

⑤ グラフ表示設定

グラフ表示の時間軸方向目盛間隔、ラウドネス軸方向目盛間隔、時間軸目盛表示設定、スクロール設定、グラ

フ消去設定などを行います。詳細は 8.4.6 節で示します。

⑥ アプリケーション設定ボタン

ラウドネスコントローラ設定、ローカルフォルダ設定、ラウドネスログファイル出力設定、上書き編集データ設定、表示色設定などを行います。詳細は 8.4.7 節で示します。

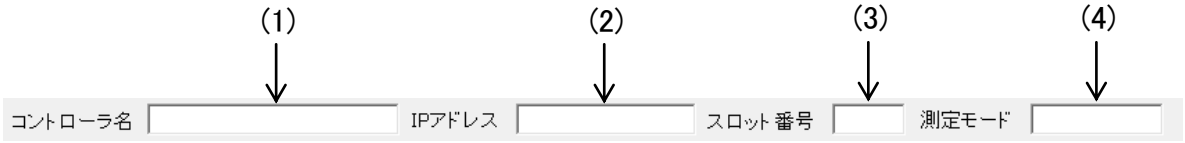
⑦ グラフ表示

接続している LDC-70HD/SD から受信したラウドネスログデータを用いてグループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス波形を表示します。詳細は 8.4.8 節で示します。

8.4.2 ラウドネスコントローラ設定情報

8.4.7 節に示す[アプリケーション設定]ボタンをクリックして設定/選択したラウドネスコントローラ設定情報を基にして接続した LDC-70HD/SD の情報を表示します。

ラウドネスコントローラ設定情報の構成を以下に示します。



(1) [コントローラ名]表示

接続している LDC-70HD/SD の設定情報の識別名を表示します。

(2) [IP アドレス]表示

接続している LDC-70HD/SD を実装した Vbus 筐体の IP アドレスを表示します。

(3) [スロット番号]表示

接続している LDC-70HD/SD のスロット番号を表示します。

(4) [測定モード]表示

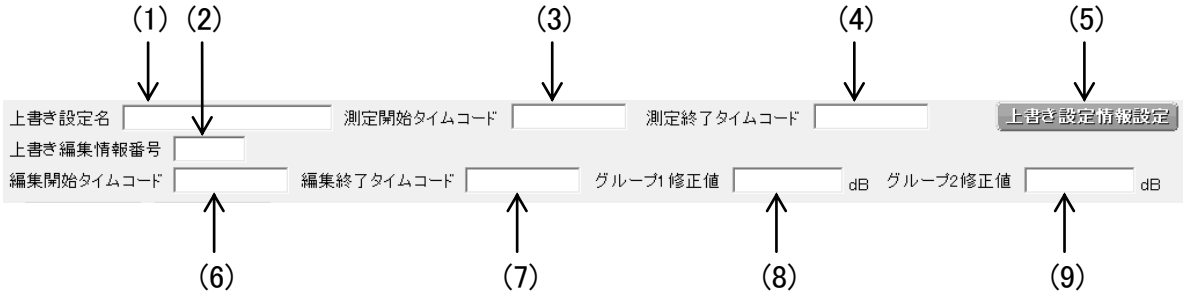
接続している LDC-70HD/SD の測定モードを表示します。

測定モードは”SINGLE”、”PGM/CM”、”ENDLESS”、”OVER WRITE”のいずれかです。

8.4.3 上書き設定情報

8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部で表示する LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード(OVER WRITE)の時の上書き設定情報の表示/設定を行います。

上書き設定情報の構成を以下に示します。



(1) [上書き設定名]表示

上書き設定情報の識別名を表示します。

(2) [上書き編集情報番号]表示

上書き編集情報の識別番号を表示します。

(3) [測定開始タイムコード]表示

上書き設定情報の測定開始タイムコードを表示します。

(4) [測定終了タイムコード]表示

上書き設定情報の測定終了タイムコードを表示します。

(5) [上書き設定情報設定]ボタン

クリックすると「上書き設定情報設定」画面を表示します。詳細は 8.4.3.1 節で示します。

(6) [編集開始タイムコード]表示

上書き編集情報の編集開始タイムコードを表示します。

(7) [編集終了タイムコード]表示

上書き編集情報の編集終了タイムコードを表示します。

(8) [グループ 1 修正値]表示

上書き編集情報のグループ 1 修正値を表示します。

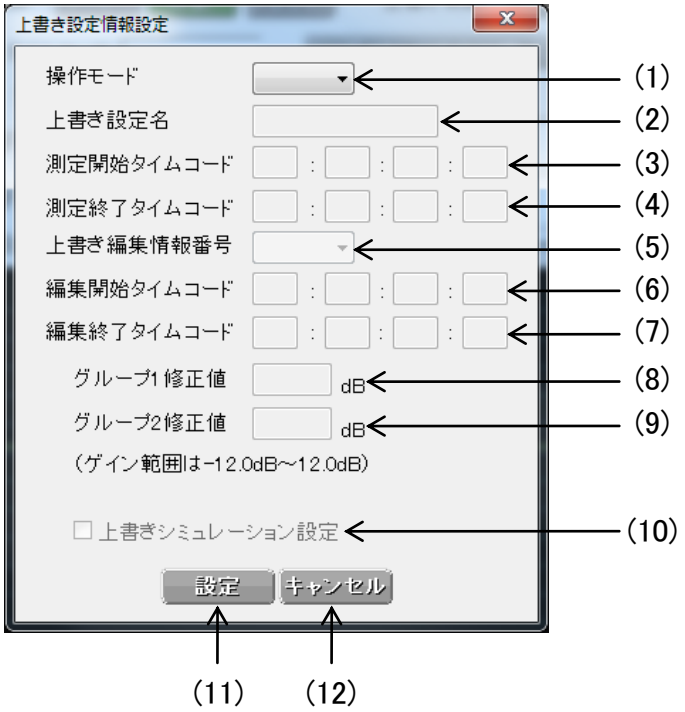
(9) [グループ 2 修正値]表示

上書き編集情報のグループ 2 修正値を表示します。

8.4.3.1 上書き設定情報設定

上書き設定情報および上書きシミュレーションの設定を行います。

「上書き設定情報設定」画面を以下に示します。



(1) [操作モード]コンボボックス

上書き設定情報の操作モードを選択します。

操作モードは”選択”、”追加”、”変更”、”削除”のいずれかです。

上書き編集情報がない場合、操作モードは”追加”のみ選択できます。

”選択”を選択すると(5)の[上書き編集情報番号]コンボボックス、(10)の[上書きシミュレーション設定]チェックボックス、(12)の[設定]ボタン、(13)の[キャンセル]ボタンが有効になります。

”追加”を選択すると(2)の上書き設定名、(3)の測定開始タイムコード、(4)の測定終了タイムコード、(6)の編集開始タイムコード、(7)の編集終了タイムコード、(8)のグループ 1 修正値、(9)のグループ 2 修正値、 (11)の[設定]ボタン、(12)の[キャンセル]ボタンが有効になります。

”変更”を選択すると(2)の上書き設定名、(3)の測定開始タイムコード、(4)の測定終了タイムコード、(5)の[上書き編集情報番号]コンボボックス、(6)の編集開始タイムコード、(7)の編集終了タイムコード、(8)のグループ 1 修正値、(9)のグループ 2 修正値、(10)の[上書きシミュレーション設定]チェックボックス、(11)の[設定]ボタン、(12)の[キャンセル]ボタンが有効になります。

”削除”を選択すると(5)の[上書き編集情報番号]コンボボックス、(12)の[設定]ボタン、(13)の[キャンセル]ボタンが有効になります。

(2) [上書き設定名]入力

(1)の操作モード選択で”追加”、”変更”を選択した際に有効になり、上書き設定情報の識別名を設定します。

(3) [測定開始タイムコード]入力

(1)の操作モード選択で”追加”、”変更”を選択した際に有効になり、測定開始タイムコードを設定します。

(4) [測定終了タイムコード]入力

(1)の操作モード選択で”追加”、”変更”を選択した際に有効になり、測定終了タイムコードを設定します。

(5) [上書き編集情報番号]コンボボックス

(1)の操作モード選択で”選択”、”変更”、”削除”を選択した際に有効になり、選択/変更/削除を行う上書き編集情報の識別番号を選択します。

選択した上書き編集情報の識別番号に応じて(6)の編集開始タイムコード、(7)の編集終了タイムコード、(8)のグループ 1 修正値、(9)のグループ 2 修正値の表示が変更されます。

(6) [編集開始タイムコード]入力

(1)の操作モード選択で”追加”、”変更”を選択した際に有効になり、編集開始タイムコードを設定します。

(7) [編集終了タイムコード]入力

(1)の操作モード選択で”追加”、”変更”を選択した際に有効になり、編集終了タイムコードを設定します。

(8) [グループ 1 修正値]入力

(1)の操作モード選択で”追加”、”変更”を選択した際に有効になり、グループ 1 の修正値を設定します。

(9) [グループ 2 修正値]入力

(1)の操作モード選択で”追加”、”変更”を選択した際に有効になり、グループ 2 の修正値を設定します。

(10) [上書きシミュレーション設定]チェックボックス

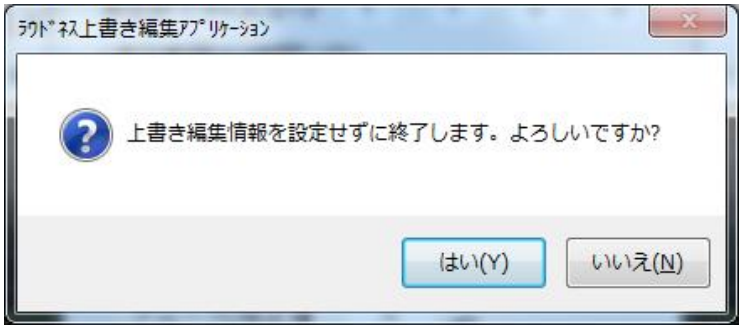
(1)の操作モード選択で”選択”、”変更”を選択した際に有効になり、チェックを入れると設定している上書き設定情報を用いたシミュレーション波形を 8.4.8 節に示すグラフ表示部に表示します。

(11) [設定]ボタン

クリックすると(2)～(9)に示す上書き設定情報を 8.4.3 節に示す上書き設定情報部に表示します。

(12) [キャンセル]ボタン

クリックすると以下に示す画面を表示します。



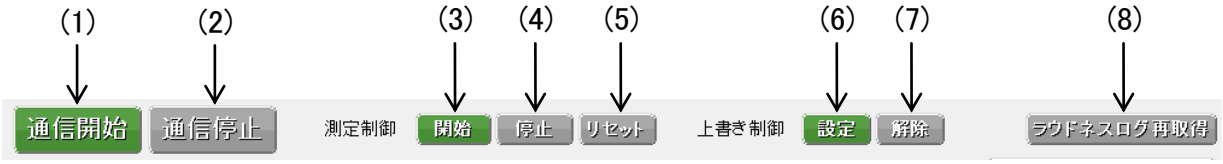
[はい]ボタンをクリックすると設定をせずに終了します。

[いいえ]ボタンをクリックすると設定操作を継続します。

8.4.4 ラウドネスコントローラ制御

8.3.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部で表示する LDC-70HD/SD との通信制御、LDC-70HD/SD への測定制御および測定モードが上書きモード(OVER WRITE)の時の上書き設定情報の設定制御を行います。

ラウドネスコントローラ制御の構成を以下に示します。



(1) [通信開始]ボタン

クリックすると LDC-70HD/SD からのラウドネスログのダウンロードを開始します。通信中はボタンの表示色が緑色になります。

(2) [通信停止]ボタン

クリックすると LDC-70HD/SD からのラウドネスログのダウンロードを停止します。通信停止中はボタンの表示色が緑色になります。

(3) [測定開始]ボタン

クリックすると LDC-70HD/SD のラウドネス測定を開始します。測定中はボタンの表示色が緑色になります。

(4) [測定停止]ボタン

クリックすると LDC-70HD/SD のラウドネス測定を停止します。測定停止中はボタンの表示色が緑色になります。

(5) [測定リセット]ボタン

クリックすると LDC-70HD/SD のラウドネス測定をリセットします。測定リセット後、測定状態に応じて(3)の測定開始ボタンまたは(4)の測定停止ボタンの表示色が緑色になります。

(6) [上書き設定]ボタン

クリックすると LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード(OVER WRITE)の時に 8.4.3 節に示す上書き設定情報部に表示された上書き設定情報を LDC-70HD/SD に設定します。

なお、[上書き設定]ボタンをクリックする前に(2)の[通信停止]ボタンをクリックして通信を停止してください。

(7) [上書き解除]ボタン

クリックすると LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）の時に LDC-70HD/SD に設定された上書き設定情報を解除し、8.4.3 節に示す上書き設定情報部、8.4.5 節に示す測定値表示部、8.4.8 節に示すグラフ表示部の表示を消去します。

なお、[上書き解除]ボタンをクリックする前に(2)の[通信停止]ボタンをクリックして通信を停止してください。

(8) [ラウドネスログ再取得]ボタン

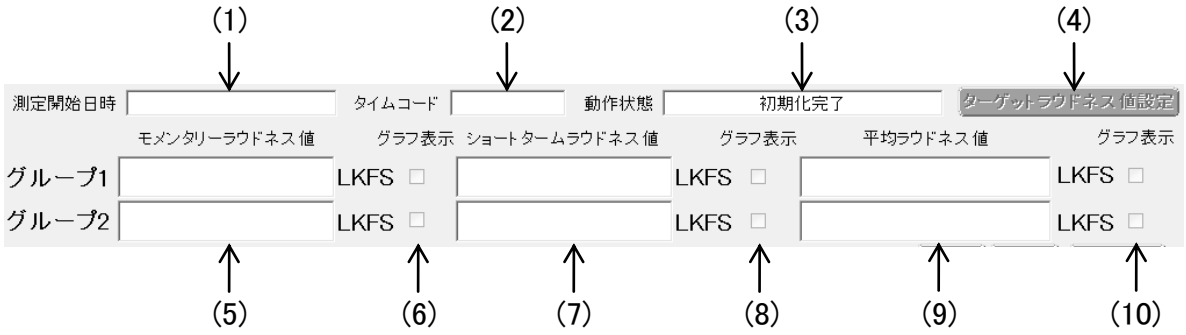
クリックすると LDC-70HD/SD から測定中のラウドネスログを再取得します。

8.4.5 測定値表示

8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部で表示する LDC-70HD/SD を 8.4.4 節に示すラウドネスコントローラ制御部で通信開始および測定開始することにより受信するラウドネスログデータの測定開始日時、タイムコード、グループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス値を表示します。

また、8.4.8 節に示すグラフ表示部に表示するグループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス波形やターゲットラウドネス値の表示を設定します。

測定値表示部の構成を以下に示します。



(1) [測定開始日時]表示

測定を開始した日時を表示します。

”YYYY/MM/DD hh:mm:ss.sss”（Y は西暦、M は月、D は日、h は時、m は分、s は秒）形式で表示します。

(2) [タイムコード]表示

測定中のラウドネスログのタイムコードを表示します。

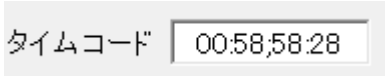
”HH:MM:SS:FF”（H は時、M は分、S は秒、F はフレーム番号）形式で表示します。

ドロップフレームがない場合は分と秒の間が”:”で表示され、ドロップフレームがある場合は分と秒の間が”;”で表示されます。

タイムコードエラー状態の時、タイムコード表示の背景を赤色で表示します。

表示例を以下に示します。

- **タイムコードエラーでないとき**



- **タイムコードエラーのとき**

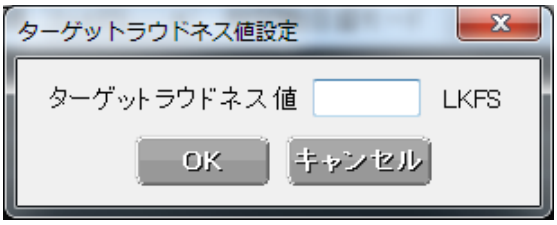
(3) [動作状態]表示

上書き編集アプリケーションの動作状態を表示します。

(4) [ターゲットラウドネス値設定]ボタン

8.4.8 節に示すグラフ表示部に表示するターゲットラウドネス値を設定します。

クリックすると以下に示す「ターゲットラウドネス値設定」画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[ターゲットラウドネス値]入力**

  ターゲットラウドネス値を設定します。
- **[OK]ボタン**

  クリックすると設定したターゲットラウドネス値を 8.4.8 節に示すグラフ表示部に表示します。
- **[キャンセル]ボタン**

  ターゲットラウドネス値を設定せずに終了します。

(5) [グループ 1/2 モメンタリーラウドネス値]表示

測定中のラウドネスログのグループ 1/2 のモメンタリーラウドネス値を表示します。

グループ 1/2 のモメンタリーラウドネス値の表示色は 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 1/2 のモメンタリーラウドネス波形と同じ色になります。

8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）で 8.4.3.1 節に示す上書き設定情報設定部で上書きシミュレーション設定をした場合、測定されたモメンタリーラウドネス値に続けてカッコ内に同じタイムコードでのモメンタリーラウドネスのシミュレーション値を表示します。

(6) [グループ 1/2 モメンタリーラウドネス値グラフ表示]チェックボックス

チェックを入れると測定中のラウドネスログのグループ 1/2 のモメンタリーラウドネス波形を 8.4.8 節に示すグラフ表示部に表示します。

チェックを外すとグループ 1/2 のモメンタリーラウドネス波形表示を消去します。

(7) [グループ 1/2 ショートタームラウドネス値]表示

測定中のラウドネスログのグループ 1/2 のショートタームラウドネス値を表示します。

グループ 1/2 のショートタームラウドネス値の表示色は 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 1/2 のショートタームラウドネス波形と同じ色になります。

8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）で 8.4.3.1 節に示す上書き設定情報設定部で上書きシミュレーション設定をした場合、測定されたショートタームラウドネス値に続けてカッコ内に同じタイムコードでのショートタームラウドネスのシミュレーション値を表示します。

(8) [グループ 1/2 ショートタームラウドネス値グラフ表示]チェックボックス

チェックすると測定中のラウドネスログのグループ 1/2 のショートタームラウドネス波形を 8.4.8 節に示すグラフ表示部に表示します。

チェックを外すとグループ 1/2 のショートタームラウドネス波形表示を消去します。

(9) [グループ 1/2 平均ラウドネス値]表示

測定中のラウドネスログのグループ 1/2 の平均ラウドネス値を表示します。

グループ 1/2 の平均ラウドネス値の表示色は 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 1/2 の平均ラウドネス波形と同じ色になります。

グループ 1/2 の平均ラウドネス値が−23.0～−28.0LKFS の範囲内にあるとき、平均ラウドネス値の表示の背景を水色で表示し、−23.0～−28.0LKFS の範囲外にあるとき、平均ラウドネス値の表示の背景を赤色で表示します。

表示例を以下に示します。

・ グループ 1/2 の平均ラウドネス値が−23.0～−28.0LKFS の範囲内にあるとき

・ グループ 1/2 の平均ラウドネス値が−23.0～−28.0LKFS の範囲内にないとき

8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）で 8.4.3.1 節に示す上書き設定情報設定部で上書きシミュレーション設定をした場合、測定された平均ラウドネス値に続けてカッコ内に同じタイムコードでの平均ラウドネスのシミュレーション値を表示します。

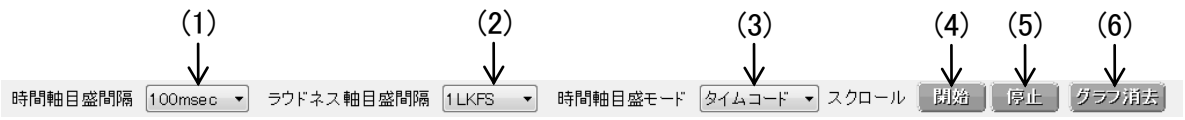
(10) [グループ 1/2 平均ラウドネス値グラフ表示]チェックボックス

クリックしてチェックすると測定中のラウドネスログのグループ 1/2 の平均ラウドネス波形を 8.4.8 節に示すグラフ表示部に表示します。チェックを外すとグループ 1/2 の平均ラウドネス波形表示を消去します。

8.4.6 グラフ表示設定

8.4.8 節に示すグラフ表示部の目盛設定、スクロール設定、グラフ消去を行います。

グラフ表示設定の構成を以下に示します。



(1) [時間軸目盛間隔]コンボボックス

時間軸方向の目盛間隔を選択します。

目盛間隔は 10msec/50msec/100msec/200msec/300msec/400msec/500msec/1sec/5sec/10sec/30sec/1min/5min/10min/30min/60min/120min/180min のいずれかです。

(2) [ラウドネス軸目盛間隔]コンボボックス

ラウドネス軸方向の目盛間隔を選択します。

目盛間隔は 0.1LKFS/0.5LKFS/1.0LKFS のいずれかです。

(3) [時間軸目盛モード]コンボボックス

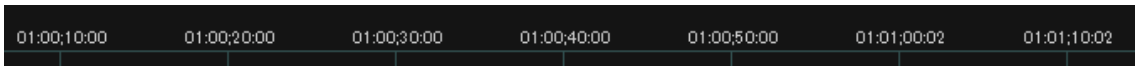
時間軸方向の目盛の表示方式を選択します。

表示方式はタイムコード/経過時間のいずれかです。

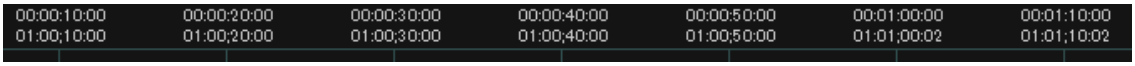
タイムコード表示の時はラウドネスログデータのタイムコードのみを表示し、経過時間表示の時は上段に経過時間のタイムコード、下段にラウドネスログデータのタイムコードを表示します。

表示例を以下に示します。

・ タイムコード表示の時



・ 経過時間表示の時



(4) [スクロール開始]ボタン

8.4.8 節に示すグラフ表示部の時間軸方向のスクロール表示を開始します。

クリックすると[スクロール開始]ボタンの表示色が緑色になり、スクロール状態であることを示すとともに、(5)の[スクロール停止]ボタンの表示色が緑色の場合は灰色になります。

(5) [スクロール停止]ボタン

8.4.8 節に示すグラフ表示部の時間軸方向のスクロール表示を停止します。

クリックすると[スクロール停止]ボタンの表示色が緑色になり、スクロール停止状態であることを示すとともに、(4)の[スクロール開始]ボタンの表示色が緑色の場合は灰色になります。

(6) [グラフ消去]ボタン

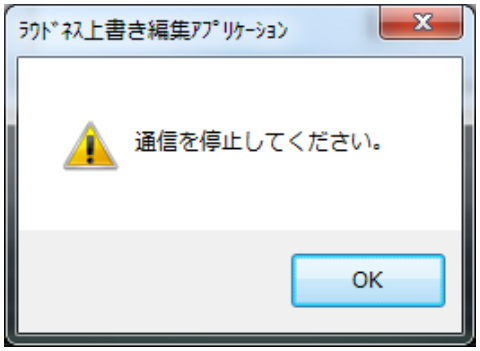
8.4.4 節の通信制御部に示す[通信停止]ボタンをクリックして通信停止状態にあるときに有効になり、クリックすると 8.4.5 節に示す測定値表示部、8.4.8 節に示すグラフ表示部の表示を消去します。

8.4.7 アプリケーション設定ボタン

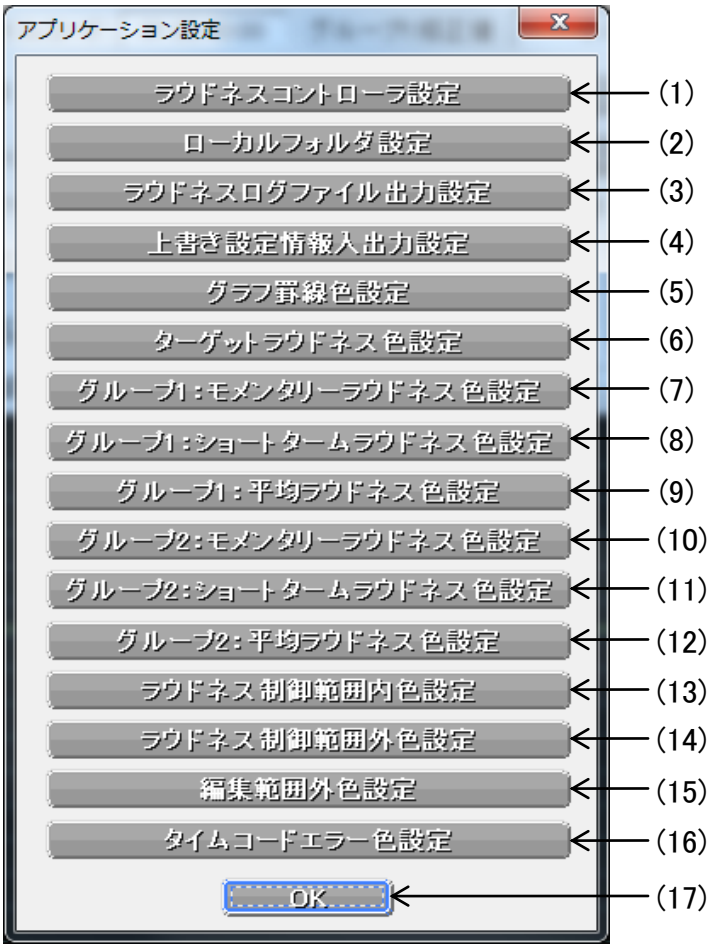
[アプリケーション設定]ボタンはラウドネスコントローラ設定、ローカルフォルダ設定、ラウドネスログファイル出力設定、上書き編集データ設定、表示色設定などを行います。

[アプリケーション設定]ボタンは 8.4.4 節に示すラウドネスコントローラ制御部の[通信停止]ボタンをクリックしてLDC-70HD/SD との通信を終了した状態で有効になります。

LDC-70HD/SD との通信中にアプリケーション設定ボタンをクリックすると以下に示す画面を表示します。



[アプリケーション設定]ボタンをクリックすると以下に示す「アプリケーション設定」画面を表示します。



(1) [ラウドネスコントローラ設定]ボタン

クリックすると「ラウドネスコントローラ設定」画面を表示します。詳細は 8.4.7.1 節に示します。

(2) [ローカルフォルダ設定]ボタン

クリックすると「フォルダの参照」画面が表示され、フォルダを指定して[OK]ボタンをクリックするとローカルフォルダのパス名が設定されます。

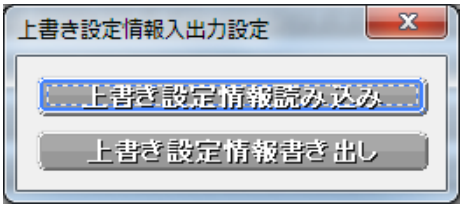
(3) [ラウドネスログファイル出力設定]ボタン

クリックすると「名前を付けて保存」画面が表示され、保存するラウドネスログファイル名を指定して[保存]ボタンをクリックすると、指定したラウドネスログファイルにラウドネスログデータを出力します。

「名前を付けて保存」画面の初期フォルダは(2)のローカルフォルダ設定ボタンをクリックして指定したローカルフォルダになります。

(4) [上書き設定情報入出力設定]ボタン

クリックすると以下に示す画面を表示します。



画面各部の構成を以下に示します。

- **[上書き設定情報読み込み]ボタン**

  クリックすると「開く」画面が表示され、ファイルを指定して[開く]ボタンをクリックすると、指定したファイルの上書き設定情報を入力します。

- **[上書き設定情報書き出し]ボタン**

  クリックすると「名前を付けて保存」画面が表示され、ファイル名を設定して[保存]ボタンをクリックすると、指定したファイルに上書き設定情報をテキストファイルとして保存します。

(5) [グラフ罫線色設定]ボタン

8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグラフ罫線の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグラフ罫線の表示色に設定します。

(6) [ターゲットラウドネス色設定]ボタン

8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するターゲットラウドネス値の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をターゲットラウドネス値の表示色に設定します。

(7) [グループ1:モメンタリーラウドネス色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 1 のモメンタリーラウドネス値および 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 1 のモメンタリーラウドネス波形の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 1 のモメンタリーラウドネス値/波形の表示色に設定します。

(8) [グループ1:ショートタームラウドネス色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 1 のショートタームラウドネス値および 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 1 のショートタームラウドネス波形の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 1 のショートタームラウドネス値/波形の表示色に設定します。

(9) [グループ1：平均ラウドネス色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 1 の平均ラウドネス値および 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 1 の平均ラウドネス波形の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 1 の平均ラウドネス値/波形の表示色に設定します。

(10) [グループ 2：モメンタリーラウドネス色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 2 のモメンタリーラウドネス値および 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 2 のモメンタリーラウドネス波形の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 2 のモメンタリーラウドネス値/波形の表示色に設定します。

(11) [グループ 2：ショートタームラウドネス色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 2 のショートタームラウドネス値および 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 2 のショートタームラウドネス波形の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 2 のショートタームラウドネス値/波形の表示色に設定します。

(12) [グループ 2：平均ラウドネス色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 2 の平均ラウドネス値および 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示するグループ 2 の平均ラウドネス波形の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 2 の平均ラウドネス値/波形の表示色に設定します。

(13) [ラウドネス制御範囲内色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 1/2 の平均ラウドネス値が-23.0～-28.0LKFS の範囲内にあるときの平均ラウドネス値表示の背景色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 1/2 の平均ラウドネス値が-23.0～-28.0LKFS の範囲内にあるときの平均ラウドネス値表示の背景色に設定します。

(14) [ラウドネス制御範囲外色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するグループ 1/2 の平均ラウドネス値が-23.0～-28.0LKFS の範囲外にあるときの平均ラウドネス値表示の背景色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をグループ 1/2 の平均ラウドネス値が-23.0～-28.0LKFS の範囲外にあるときの平均ラウドネス値表示の背景色に設定します。

(15) [編集範囲外色設定]ボタン

8.4.3 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部で表示する LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）の時に 8.4.3 節に示す上書き設定情報部で表示する編集開始タイムコードより前の部分および編集終了タイムコードより後の部分を 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示する際の表示色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色を編集開始タイムコードより前の部分および編集終了タイムコードより後の部分を 8.4.8 節に示すグラフ表示部で表示する際の表示色に設定します。

(16) [タイムコードエラー色設定]ボタン

8.4.5 節に示す測定値表示部で表示するタイムコードがエラー状態の時のタイムコード表示の背景色を設定します。

クリックすると「色の設定」画面が表示され、任意の色を設定して[OK]ボタンをクリックすると、指定した色をタイムコードがエラー状態の時のタイムコード表示の背景色に設定します。

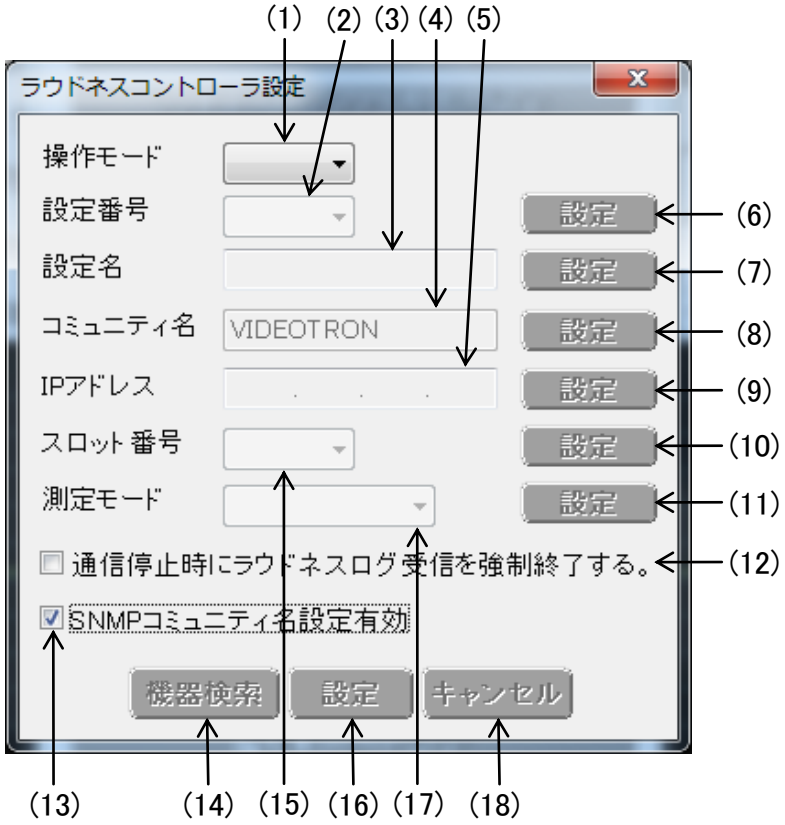
(17) [OK]ボタン

クリックすると(1)～(16)の各種ボタンをクリックして設定した内容を記録して反映します。

8.4.7.1 ラウドネスコントローラ設定

接続する LDC-70HD/SD の情報を設定します。

画面構成を以下に示します。



(1) [操作モード]コンボボックス

ラウドネスコントローラ設定情報の操作モードを選択します。

”選択”、”追加”、”変更”、”削除”のいずれかです。

ラウドネスコントローラ設定情報がない場合、”追加”のみ選択できます。

”選択”、”変更”、”削除”を選択すると(2)の設定番号、(6)の[設定番号設定]ボタン、(16)の[キャンセル]ボタンが有効になります。

”追加”を選択すると(3)の設定名、(7)の[設定名設定]ボタン、(16)の[キャンセル]ボタンが有効になります。

(2) [設定番号]コンボボックス

(1)の[操作モード]コンボボックスで"選択"、"変更"、"削除"を選択すると有効になり、ラウドネスコントローラ設定情報の識別番号を選択します。

選択した識別番号のラウドネスコントローラ設定情報の内容に応じて(3)の設定名、(4)のコミュニティ名、(5)の IP アドレス、(13)の[スロット番号]コンボボックス、(15)の[測定モード]コンボボックスの表示を変更します。

(3) [設定名]入力

"追加"を選択すると有効になり、ラウドネスコントローラ設定情報の識別名を設定します。

(4) [コミュニティ名]入力

(1)の[操作モード]コンボボックスで"追加"、"変更"を選択し、(7)の[設定名設定]ボタンをクリックした後に有効になり、接続する LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の属する SNMP コミュニティ名を設定します。

初期設定では SNMP コミュニティ名は"VIDEOTRON"になっています。

(5) [IP アドレス]入力

(1)の[操作モード]コンボボックスで"追加"、"変更"を選択し、(12)の[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスにチェックを入れた場合は(8)の[コミュニティ名設定]ボタンをクリックした後、(12)の[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスのチェックを外した場合は(7)の[設定名設定]ボタンをクリックした後に有効になり、接続する LDC-70HD/SD の実装された Vbus 筐体の IP アドレスを設定します。

(6) [設定番号設定]ボタン

(1)の操作モード選択で"選択"、"変更"、"削除"を選択すると有効になり、クリックすると(1)の[操作モード]コンボボックスで"選択"、"削除"を選択した場合は(14)の[設定]ボタンが有効になり、(1)の[操作モード]コンボボックスで"変更"を選択した場合は(3)の設定名が有効になります。

(7) [設定名設定]ボタン

(1)の[操作モード]コンボボックスで"追加"、"変更"を選択し、(6)の[設定番号設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると(4)のコミュニティ名が有効になります。

(8) [コミュニティ名設定]ボタン

(1)の[操作モード]コンボボックスで"追加"、"変更"を選択し、(7)の[設定名設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると(5)の IP アドレス、(9)の[IP アドレス設定]ボタンおよび(12)の[機器検索]ボタンが有効になります。

(9) [IP アドレス設定]ボタン

(1)の[操作モード]コンボボックスで"追加"、"変更"を選択し、(12)の[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスにチェックを入れた場合は(8)の[コミュニティ名設定]ボタンをクリックした後、(12)の[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスのチェックを外した場合は(7)の[設定名設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると(13)の[スロット番号]コンボボックスおよび(10)の[スロット番号設定]ボタンが有効になります。

(10) [スロット番号設定]ボタン

(1)の[操作モード]コンボボックスで"追加"、"変更"を選択し、(9)の[IP アドレス設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると(15)の[測定モード]コンボボックスおよび(11)の[測定モード設定]ボタンが有効になります。

(11) [測定モード設定]ボタン

(1)の[操作モード]コンボボックスで"追加"、"変更"を選択し、(10)の[スロット番号設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックすると(14)の [設定]ボタンが有効になります。

(12) [通信停止時にラウドネスログ受信を強制終了する。]チェックボックス

チェックを入れた場合、8.4.4 節に示す[通信停止]ボタンをクリックすると受信中のラウドネスログを即座に終了します。従って、通信停止時から通信再開時までのラウドネスログの受信データは失われますが、アプリケーションは通信停止後に即座に操作を受け付けます。

チェックを外した場合、8.4.4 節に示す[通信停止]ボタンをクリックするとラウドネスログの受信完了後に通信を切断します。従って、通信中断時にラウドネスログの受信漏れが発生することがありませんが、状況によっては受信終了まで時間がかかりアプリケーションが操作を受け付けなくなることがあります。

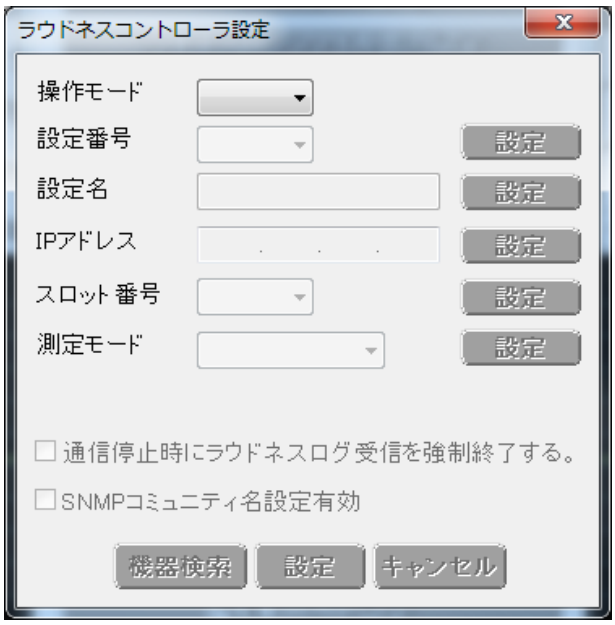
(13) [SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックス

チェックを入れた場合、SNMP コミュニティ名の設定が有効になります。

チェックを外した場合、SNMP コミュニティ名の設定が無効になります。

初期設定ではチェックを外した状態になっています。

チェックを外した場合の「ラウドネスコントローラ設定」画面を以下に示します。

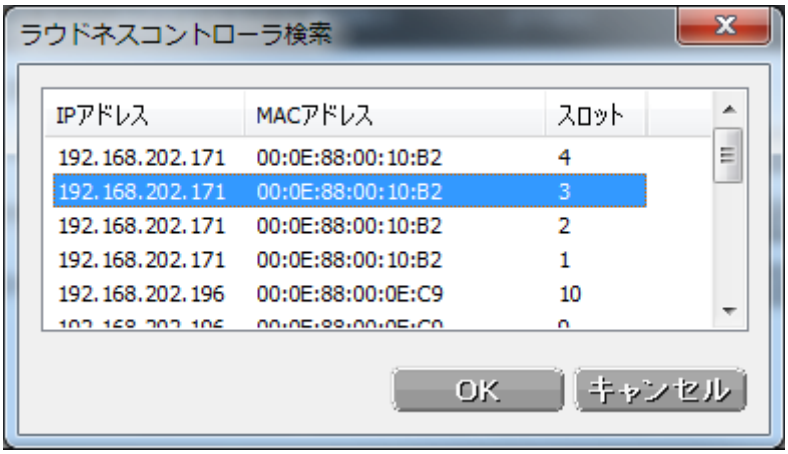


(4)の[コミュニティ名]入力がない以外は本節に示す「ラウドネスコントローラ設定」画面と同じ構成になっています。

初期設定では SNMP コミュニティ名は”VIDEOTRON”になっています。

(14) [機器検索]ボタン

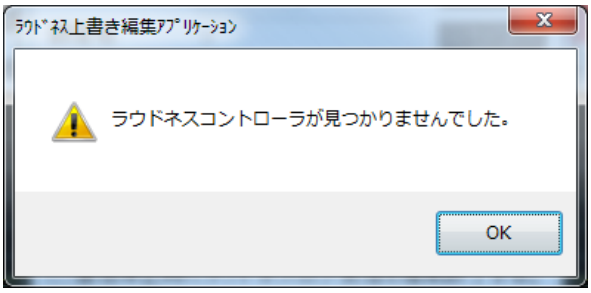
(1)の[操作モード]コンボボックスで”追加”、”変更”を選択し、(8)の[コミュニティ名設定]ボタンをクリックした後に有効になり、クリックするとLANに接続されたVbus筐体内に実装されたLDC-70HD/SDを検索して以下に示すようにリスト表示します。



リストから接続するLDC-70HD/SDのあるVbus筐体のIPアドレスとスロット番号の行をマウスでクリックすると選択行が反転表示され、[OK]ボタンを押すと選択行のIPアドレスとスロット番号が設定されます。また、[キャンセル]ボタンを押すと設定せずに終了します。

各列のタイトルをクリックするとクリックするたびに昇順/降順に交互に並べ替えて表示します。

LDC-70HD/SDが見つからない場合は以下に示すメッセージを表示します。



[OK]ボタンを押すと「ラウドネスコントローラ設定」画面に戻ります。

(15) [スロット番号]コンボボックス

(1)の[操作モード]コンボボックスで”追加”、”変更”を選択し、(9)の[IPアドレス設定]ボタンをクリックした後に有効になり、接続するLDC-70HD/SDがあるスロット番号を選択します。

LDC-70HD/SDのあるスロットにはスロット番号の後ろに”LDC”と表示されます。

(16) [設定]ボタン

設定した内容をラウドネスコントローラ設定情報として記録します。

(17) [測定モード]コンボボックス

(1)の[操作モード]コンボボックスで”追加”、”変更”を選択し、(10)の[スロット番号設定]ボタンをクリックした後に有効になり、LDC-70HD/SDの測定モードを選択します。

測定モードは”SINGLE”、”PGM/CM”、”ENDLESS”、”OVER WRITE”のいずれかです。

(18) [キャンセル]ボタン

(1)の操作モード選択を有効にしてそれ以外を無効にします。

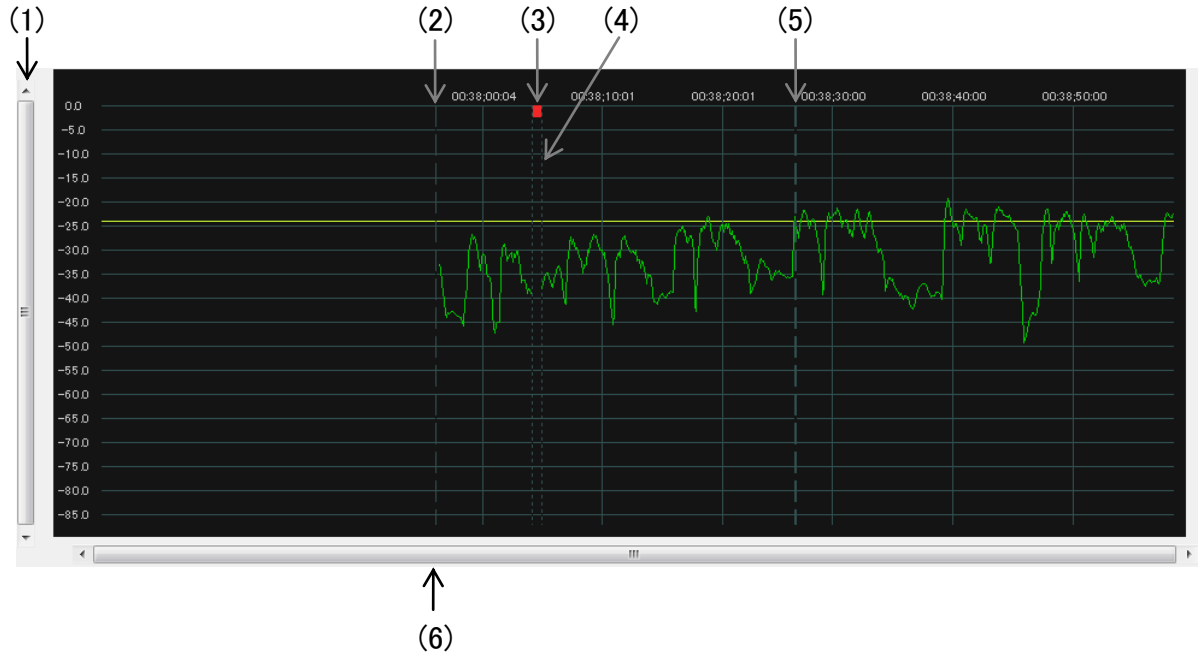
8.4.8 グラフ表示

8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部に表示する LDC-70HD/SD から受信したラウドネスログデータを用いてグループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス波形をグラフ表示します。

8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部に表示する LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）以外の場合、グラフ表示はスクロール状態になり、上書きモード（OVER WRITE）の場合はスクロール停止状態になります。

グラフ表示がスクロール状態の場合は画面の向かって右側から左側に向けて各種ラウドネス波形が移動表示されます。

グラフ表示の構成を以下に示します。



(1) 縦スクロールバー

8.4.6 節に示すグラフ表示設定部のラウドネス軸目盛間隔を 1.0 未満に設定して表示中のグラフのラウドネス軸のスケールを拡大した際にラウドネス軸方向に移動表示するために使用します。

(2) 波形開始/終了線

グループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス波形の表示開始/終了位置に表示されます。

(3) ラウドネスログ受信漏れ領域

8.4.7.1 節の(12)に示す[通信停止時にラウドネスログ受信を強制終了する。]チェックボックスのチェックを入れた状態で測定を開始した後、測定を中断した際に生じるラウドネスログの受信漏れ領域を示します。

ラウドネスログの受信漏れ領域が発生した後の平均ラウドネス値は正しくないことに注意してください。

ラウドネスログの受信漏れ領域が発生した場合は 8.4.4 節の(8)に示す[ラウドネスログ再取得]ボタンをクリックしてラウドネスログを再取得することによりラウドネスログの受信漏れ領域をなくすことが可能です。

また、8.4.7.1 節の(17)に示す測定モードを上書きモード（OVER WRITE）に設定して測定した場合は未測定領域を示します。

(4) タイムコード不連続線

タイムコードが不連続の場合に表示されます。

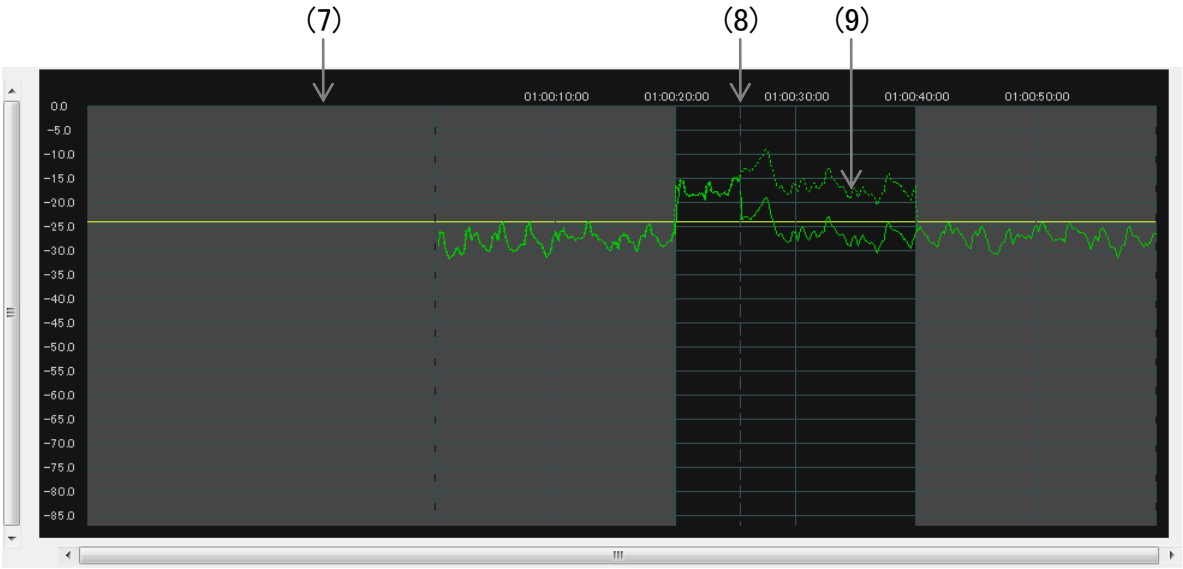
(5) 測定停止/再開線

8.4.4 節に示すラウドネスコントローラ制御部の測定停止ボタンをクリックした後に測定開始ボタンをクリックした際に表示されます。

(6) 横スクロールバー

8.4.6 節で示すグラフ表示設定部の時間軸目盛間隔を変更して表示中のグラフの時間軸のスケールを拡大した際など表示範囲内でグループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス波形全体が表示できない場合に時間軸方向の移動表示ができます。

また、測定モードが上書きモード（OVER　WRITE）の場合、上記以外に以下に示すグラフ表示画面になります。



(7) 編集範囲外表示

8.4.3 節に示す上書き設定情報部の編集開始タイムコードより前および編集終了タイムコードより後の編集範囲外のグラフ表示部分を示します。

(8) 上書き記録位置表示

最新の上書き測定位置を示します。

(9) 上書きシミュレーション波形表示

8.4.3.1 節に示す「上書き設定情報設定」画面で上書きシミュレーション設定をした場合、グループ 1/2 の修正値を反映したモメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス値のシミュレーション波形を破線で表示します。グループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス値のシミュレーション波形の表示色はそれぞれグループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/ロングタームラウドネス波形の表示色になります。

8.5　測定の手順

ラウドネス上書き編集アプリケーション起動後の測定の手順について以下に示します。

8.5.1 アプリケーション設定

8.4.7 節に示す[アプリケーション設定]ボタンをクリックします。

「アプリケーション設定」画面が表示されますので、[ラウドネスコントローラ設定]ボタンをクリックします。

8.4.7.1 節に示す「ラウドネスコントローラ設定」画面が表示されますので、設定済みのラウドネスコントローラ設定情報を用いて LDC-70HD/SD に接続する場合は 8.5.1.1 節、新たに接続する LDC-70HD/SD の情報をラウドネスコントローラ設定情報に追加する場合は 8.5.1.2 節に進みます。

8.5.1.1　設定済みのラウドネスコントローラ設定情報の選択

以下に示す手順に従って設定済みのラウドネスコントローラ設定情報を選択します。

[1] 8.4.7.1 節の(1)に示す[操作モード]コンボボックスで”選択”を選択します。

[2] 8.4.7.1 節の(2)に示す[設定番号]コンボボックスで接続したい LDC-70HD/SD の情報が記録されたラウドネスコントローラ設定情報の識別番号を選択します。

[3] 8.4.7.1 節の(6)に示す[設定番号設定]ボタンをクリックして選択したラウドネスコントローラ設定情報の識別番号を設定します。

ラウドネスコントローラ設定情報を変更する場合は[4]、変更しない場合は[5]に進みます。

[4] [3]で選択したラウドネスコントローラ設定情報を変更する場合は以下に示す手順で行います。

(i) 8.4.7.1 節の(18)に示す[キャンセル]ボタンをクリックします。

(ii) 8.4.7.1 節の(1)に示す[操作モード]コンボボックスで”変更”を選択します。

(iii) 8.4.7.1 節の(6)に示す[設定]ボタンをクリックします。

(iv) 設定名/コミュニティ名/IP アドレス/スロット番号/測定モードの中で変更しない項目は項目名の行の[設定]ボタンをクリックし、変更する項目は項目名の行の設定を変更して[設定]ボタンをクリックします。

[5] 8.4.7.1 節の(16)に示す[設定]ボタンをクリックして選択したラウドネスコントローラ設定情報を確定させます。

[6] 8.4.7 節の(17)に示す[OK]ボタンをクリックして選択したラウドネスコントローラ設定情報をラウドネス上書き編集アプリケーションに反映させます。

[7] 選択したラウドネスコントローラ設定情報が 8.3.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部に表示されることを確認します。

8.5.1.2　新たなラウドネスコントローラ設定情報の追加

以下に示す手順に従って新たなウドネスコントローラ設定情報を設定します。

[1] 8.4.7.1 節の(1)に示す[操作モード]コンボボックスで”追加”を選択します。

[2] 8.4.7.1 節の(3)に示す[設定名]表示で新たに追加するラウドネスコントローラ設定情報の識別名を入力します。

[3] 8.4.7.1 節の(7)に示す[設定名設定]ボタンをクリックし、ラウドネスコントローラ設定情報の識別名を設定します。

[4] 8.4.7.1 節の(13)に示す[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスにチェックを入れている場合は 8.4.7.1 節の(4)に示す[コミュニティ名]表示で接続したい LDC-70HD/SD が実装された Vbus 筐体の属する SNMP コミ

ュニティ名を入力します。

8.4.7.1 節の(13)に示す[SNMP コミュニティ名設定有効]チェックボックスのチェックを外している場合は[6]に進みます。

[5] 8.4.7.1 節の(8)に示す[コミュニティ名設定]ボタンをクリックし、SNMP コミュニティ名を設定します。

[6] 接続したい LDC-70HD/SD が実装された Vbus 筐体の IP アドレスを設定します。

直接入力する場合は 8.4.7.1 節の(5)に示す[IP アドレス]表示で IP アドレスを入力します。

検索して設定する場合は 8.4.7.1 節の(13)に示す[機器検索]ボタンをクリックし、表示される検索結果画面から接続したい LDC-70HD/SD が実装された Vbus 筐体の IP アドレスおよびスロット番号が表示された行をマウスでクリックして選択した後、[OK]ボタンをクリックし、選択した IP アドレスが 8.4.7.1 節の(5)に示す[IP アドレス]表示に表示されることを確認します。

なお、[機器検索]ボタンをクリックして表示される検索結果画面から接続したい LDC-70HD/SD が実装された Vbus 筐体の IP アドレスおよびスロット番号が表示されない場合は再度、[機器検索]ボタンをクリックするか、[IP アドレス]入力に直接入力します。

[7] 8.4.7.1 節の(9)に示す[IP アドレス設定]ボタンをクリックし、IP アドレスを設定します。

[8] 8.4.7.1 節の(13)に示す[スロット番号]コンボボックスで接続したい LDC-70HD/SD のスロット番号を選択します。

なお、LDC あるスロット番号にはスロット番号の後に"LDC"の表示があります。

[9] 8.4.7.1 節の(10)に示す[スロット番号設定]ボタンをクリックし、スロット番号を設定します。

[10] 8.4.7.1 節の(17)に示す[測定モード]コンボボックスで LDC-70HD/SD の測定モードを選択します。

[11] 8.4.7.1 節の(11)に示す[測定モード設定]ボタンをクリックし、測定モードを設定します。

[12] 8.4.7.1 節の(16)に示す[設定]ボタンをクリックして選択したラウドネスコントローラ設定情報を確定させます。

[13] 8.4.7 節の(17)に示す[OK]ボタンをクリックして選択したラウドネスコントローラ背亭情報をラウドネス上書き編集アプリケーションに反映させます。

[14] 選択したラウドネスコントローラ設定情報が 8.4.2 節に示すラウドネスコントローラ設定情報部に表示されることを確認します。

8.5.2 上書き設定情報の設定

8.5.1 節で設定した LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード(OVER WRITE)の場合、上書き設定情報を設定します。

設定済みの上書き設定情報を選択する場合は 8.5.2.1 節、新たに上書き設定情報を追加する場合は 8.5.2.2 節に進みます。

8.5.2.1 設定済みの上書き設定情報の選択

以下に示す手順に従って設定済みの上書き設定情報を選択します。

[1] 8.4.3 節の(5)に示す[上書き設定情報設定]ボタンをクリックし、8.4.3.1 節に示す「上書き設定情報設定」画面を表示します。

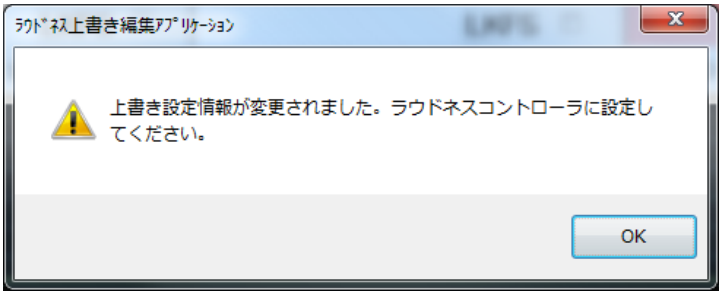
[2] 8.4.3.1 節の(1)に示す[操作モード]コンボボックスで"選択"を選択します。

[3] 8.4.3.1 節の(5)に示す[上書き設定情報]コンボボックスで設定したい上書き設定情報の識別番号を選択します。選択した上書き設定情報の内容が 8.4.3.1 節の(2)～(9)に表示されることを確認します。

上書き設定情報を変更する場合は[4]に進み、変更しない場合は[5]に進みます。

[4] [3]で選択した上書き設定情報を変更する場合は 8.4.3.1 節の(1)に示す[操作モード]コンボボックスで”変更”を選択し、変更したい項目を設定しなおします。

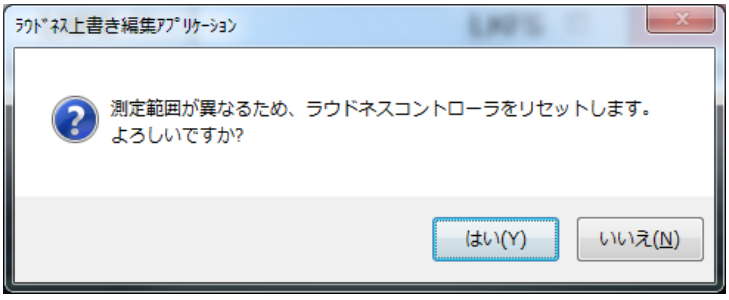
[5] 8.4.3.1 節の(11)に示す[設定]ボタンをクリックすると以下に示す画面を表示します。



[OK]ボタンを押して画面を閉じます。

[6] 8.4.4 節の(2)に示す[通信停止]ボタンが緑色になり通信停止状態であることを確認します。
通信停止状態でない場合、8.4.4 節の(2)に示す[通信停止]ボタンをクリックして通信停止状態にします。

[7] 8.4.4 節の(6)に示す[上書き設定]ボタンをクリックして LDC-70HD/SD に上書き設定情報を設定します。
この時、LDC-70HD/SD に設定されている測定範囲と異なる場合、以下に示す画面を表示します。



[はい]ボタンをクリックすると、LDC-70HD/SD に上書き設定情報を設定します。
[いいえ]ボタンをクリックすると、LDC-70HD/SD に上書き設定情報を設定せずに終了します。

8.5.2.2 新たな上書き設定情報の追加

以下に示す手順に従って新たな上書き設定情報を設定します。

[1] 8.4.3 節の(5)に示す[上書き設定情報設定]ボタンをクリックし、8.4.3.1 節に示す「上書き設定情報設定」画面を表示します。

[2] 8.4.3.1 節の(1)に示す[操作モード]コンボボックスで”追加”を選択します。

[3] 8.4.3.1 節の(2)に示す[上書き設定名]表示に追加する上書き設定情報の識別名を入力します。

[4] 8.4.3.1 節の(3)に示す[測定開始タイムコード]表示に測定を開始するタイムコードを入力します。
入力箇所は4か所あり、左から順に時、分、秒、フレーム番号を入力します。時の入力範囲は0～23、分の入力範囲は 0～59、秒の入力範囲は 0～59、フレーム数の入力範囲は 0～29 です。

[5] 8.4.3.1 節の(4)に示す[測定終了タイムコード]表示に測定を終了するタイムコードを入力します。
入力方法は[4]と同様です。

[6] 8.4.3.1 節の(6)に示す[編集開始タイムコード]表示に編集を開始するタイムコードを入力します。
入力方法は[4]と同様です。

編集開始タイムコードは測定開始タイムコードと測定終了タイムコードの範囲内に設定します。

[7] 8.4.3.1 節の(7)に示す[編集終了タイムコード]表示に編集を終了するタイムコードを入力します。

入力方法は[4]と同様です。

編集終了タイムコードは測定開始タイムコードと測定終了タイムコードの範囲内に設定します。

[8] 8.4.3.1 節の(8)に示す[グループ 1 修正値]表示に編集開始タイムコードと編集終了タイムコードの範囲内でグループ 1 のモメンタリーラウドネス値を修正するゲイン値を入力します。

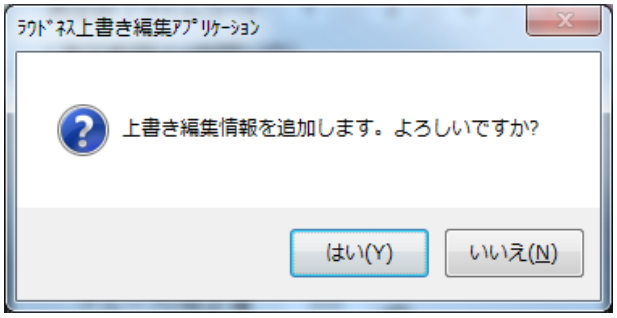
ゲイン値は修正後のグループ 1 のモメンタリーラウドネス値から修正前のモメンタリーラウドネス値を減算した差分値を入力します。

ゲイン値の入力範囲は-12.0～12.0dB です。

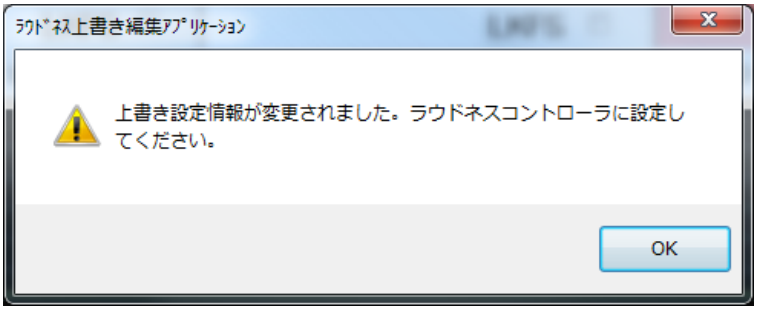
[9] 8.4.3.1 節の(8)に示す[グループ 2 修正値]表示に編集開始タイムコードと編集終了タイムコードの範囲内でグループ 2 のモメンタリーラウドネス値を修正するゲイン値を入力します。

入力方法は[8]と同様です。

[10] 8.4.3.1 節の(11)に示す[設定]ボタンをクリックすると以下に示す画面を表示します。



[はい]ボタンをクリックすると、上書き設定情報を追加し、以下に示す画面を表示します。



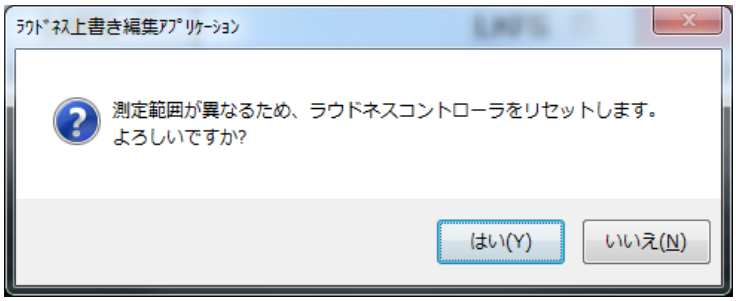
[OK]ボタンを押して画面を閉じます。

[いいえ]ボタンをクリックすると、上書き設定情報を追加せずに「上書き設定情報設定」画面に戻ります。

[11] 8.4.4 節の(2)に示す[通信停止]ボタンが緑色になり通信停止状態であることを確認します。

通信停止状態でない場合、8.4.4 節の(2)に示す[通信停止]ボタンをクリックして通信停止状態にします。

[12] 8.4.4 節の(6)に示す[上書き設定]ボタンをクリックして LDC-70HD/SD に上書き設定情報を設定します。
この時、LDC-70HD/SD に設定されている測定範囲と異なる場合、以下に示す画面を表示します。



[はい]ボタンをクリックすると、LDC-70HD/SD に上書き設定情報を設定します。
[いいえ]ボタンをクリックすると、LDC-70HD/SD に上書き設定情報を設定せずに終了します。

8.5.3 測定の開始

LDC-70HD/SD からラウドネスログデータを受信して表示するため、LDC-70HD/SD との通信接続を開始し、LDC-70HD/SD の測定をリモード制御します。
新たに LDC-70HD/SD の測定を開始してラウドネスログを受信する場合は 8.5.3.1 節、測定中の LDC-70HD/SD のラウドネスログを受信する場合は 8.5.3.2 節に進みます。
LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）の場合、測定前に 8.5.3.3 節に示すドロップフレームの設定を行う必要があります。

8.5.3.1 新たな測定の開始

新たに LDC-70HD/SD の測定を開始する場合は以下に示す手順に従います。

[1] 8.4.4 節の(2)に示すラウドネスコントローラ制御部で[通信停止]ボタンをクリックしてボタンの表示色が緑色になり、通信が停止したことを確認します。
[2] 8.4.4 節の(4)に示す[測定停止]ボタンをクリックしてボタンの表示色が緑色になり、測定が停止したことを確認します。
[3] 8.4.4 節の(5)に示す[測定リセット]ボタンをクリックして測定をリセットし、8.4.4 節の(4)に示す[測定停止]ボタンが緑色のままで測定停止状態であることを確認します。なお、[測定停止]ボタンが緑色でない場合は再度、[測定停止]ボタンをクリックしてボタンの表示色が緑色になることを確認します。
[4] 8.4.4 節の(1)に示す[通信開始]ボタンをクリックしてボタンの表示色が緑色になり、LDC-70HD/SD との通信を開始たことを確認します。
[5] 8.4.4 節の(3)に示す[測定開始]ボタンをクリックしてボタンの表示色が緑色になり、LDC-70HD/SD が測定を開始たことを確認します。

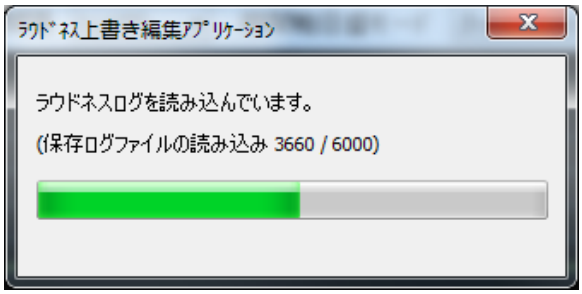
8.5.3.2 測定の再開

LDC-70HD/SD が 8.5.1 節で設定した測定モードで測定中の場合は以下に示す手順に従います。

[1] 8.4.4 節の(1)に示す[通信開始]ボタンをクリックしてボタンの表示色が緑色になり、LDC-70HD/SD との通信を開始たことを確認します。

[2] 8.4.4 節の(3)に示す[測定開始]ボタンの表示色が緑色になり、LDC-70HD/SD が測定中であることを確認します。

LDC-70HD/SD の測定開始後、時間が経過してからラウドネス上書きアプリケーションを起動してラウドネス測定を開始した場合、以下に示す画面を表示することがあります。



この画面はラウドネス上書き編集アプリケーションが LDC-70HD/SD に記録された測定済みのラウドネスログを受信して各種ラウドネス値の計算する際の進行状況を示しています。
画面右上の[x]ボタンをクリックすると処理を中止して通信停止状態に戻ります。

8.5.3.3 ドロップフレームの設定

LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード(OVER WRITE)で初めて測定する場合、測定対象の音声データのタイムコードがドロップフレームであるかどうかを LDC-70HD/SD に設定する必要があります。
ドロップフレームの設定は以下に示す手順に従います。

[1] 8.5.2 節に示す手順で上書き設定情報を設定した後、測定対象の音声データのタイムコードを測定範囲内に設定します。
[2] 測定対象の音声データを再生して LDC-70HD/SD に入力します。
[3] 8.5.3.1 節または 8.5.3.2 節に示す手順で測定を開始します。
[4] タイムコードにドロップフレームがある場合、測定開始/終了タイムコードがドロップフレームの発生するタイムコードの時にタイムコードが修正されて上書き設定情報に記録されるとともに、8.4.3 節に示す上書き設定情報部に表示されます。
[5] 再度、8.5.2 節に示す手順で上書き設定情報を再設定します。
[6] 8.5.3.1 節または 8.5.3.2 節に示す手順で測定を開始します。

8.5.4 測定値および波形グラフの表示

8.5.3 節に示す測定の制御で測定を開始すると、8.4.5 節の(1)に測定を開始した日時、8.4.5 節の(2)にタイムコードの測定値、8.4.5 節の(4)にグループ 1/2 のモメンタリーラウドネスの測定値、8.4.5 節の(6)にグループ 1/2 のショートタームラウドネスの測定値、8.4.5 節の(8)にグループ 1/2 の平均ラウドネスの測定値を表示します。
グループ 1 またはグループ 2 のモメンタリーラウドネス値の波形グラフを表示するには 8.4.5 節の(5)に示すグループ 1 またはグループ 2 のモメンタリーラウドネス値のグラフ表示チェックボックスにチェックを入れます。
グループ 1 またはグループ 2 のモメンタリーラウドネス値の波形グラフを消去するにはチェックを外します。
グループ 1 またはグループ 2 のショートターム/平均ラウドネス値の波形グラフの表示についても 8.4.5 節の(7)に示すグループ 1 またはグループ 2 のショートタームラウドネス値のグラフ表示チェックボックス、8.4.5 節の(9)に示すグ

ループ 1 またはグループ 2 の平均ラウドネス値のグラフ表示チェックボックスを上記のモメンタリーラウドネス値のグラフ表示チェックボックスと同様に設定します。

8.5.5 測定の終了

8.4.4 節の(4)に示す[測定停止]ボタンをクリックします。
LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）以外の場合は 8.4.8 節に示すグラフ表示部の各種ラウドネス波形のスクロール表示が停止することを確認します。
測定モードが上書きモード（OVER WRITE）の場合は 8.4.8 節の(7)に示す上書き記録位置の移動が停止することを確認します。
8.4.4 節の(2)に示す[通信停止]ボタンをクリックして LDC-70HD/SD との通信を切断します。

8.5.6 測定ラウドネスデータの記録

8.4.7 節の(3)に示す[ラウドネスログファイル出力設定]ボタンをクリックし、表示される[名前を付けて保存]画面の[ファイル名]表示に保存するラウドネスログファイル名を入力します。
[保存]ボタンをクリックして指定したラウドネスログファイルに測定ラウドネスログデータを保存します。

8.5.7 上書き設定情報の保存

LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）で上書き設定情報がある場合、8.4.7 節の(4)に示す[上書き設定情報入出力設定]ボタンをクリックします。
表示される「上書き設定情報入出力設定」画面の[上書き設定情報書き出し]ボタンをクリックします。
表示される「名前を付けて保存」画面の[ファイル名]表示に保存する上書き設定情報ファイル名を入力します。
[保存]ボタンをクリックして指定した上書き設定情報ファイルに上書き設定情報を保存します。
複数の LDC-70HD/SD で測定モードを上書きモード（OVER WRITE）にして測定している場合、LDC-70HD/SD 毎に異なるファイル名で上書き設定情報を保存してください。

8.6 上書きシミュレーションの設定

LDC-70HD/SD の測定モードが上書きモード（OVER WRITE）で測定ラウドネスログデータがある場合、編集範囲に設定したグループ 1/2 のゲイン修正値を用いた上書きシミュレーションを行うことができます。
正確なシミュレーションを行うには少なくとも 1 回は測定範囲全体を測定する必要があります。
上書きシミュレーションを設定する場合は 8.6.1 節、上書きシミュレーションを解除する場合は 8.6.2 節に進みます。

8.6.1 上書きシミュレーションの設定

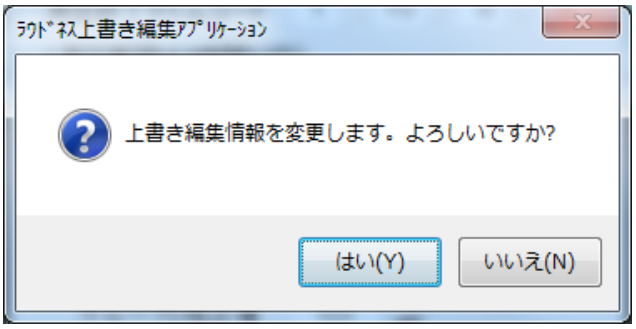
上書きシミュレーションの設定は以下の手順で行います。

[1] 8.4.3 節の(5)に示す[上書き設定情報設定]ボタンをクリックし、8.4.3.1 節に示す「上書き設定情報設定」画面を表示します。
[2] 8.4.3.1 節の(1)に示す「操作モード」選択で”選択”または”変更”を選択します。
グループ 1 またはグループ 2 のゲイン修正値を変更しない場合は”選択”、変更する場合は”変更”を選択します。
[3] [2]で”変更”を選択した場合は 8.4.3.1 節の(8)に示すグループ 1 修正値または 8.4.3.1 節の(9)に示すグループ 2

修正値にシミュレーションする値を設定します。

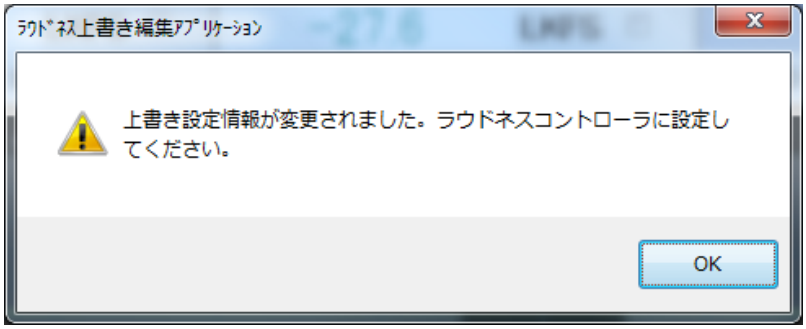
[4] 8.4.3.1 節の(10)に示す上書きシミュレーション設定のチェックボックスにチェックを入れます。

[5] 8.4.3.1 節の(11)に示す[設定]ボタンをクリックすると、[2]で”変更”を選択した場合は以下に示す画面が表示されます。



[はい]ボタンをクリックすると以下に示す画面を表示します。

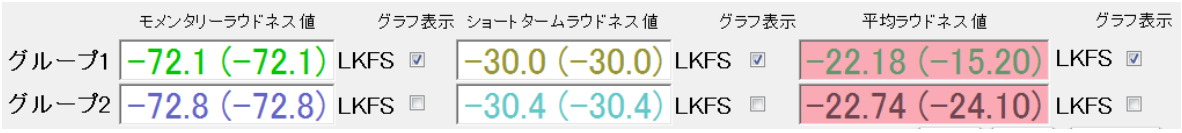
[いいえ]ボタンをクリックすると「上書き設定情報設定」画面に戻ります。



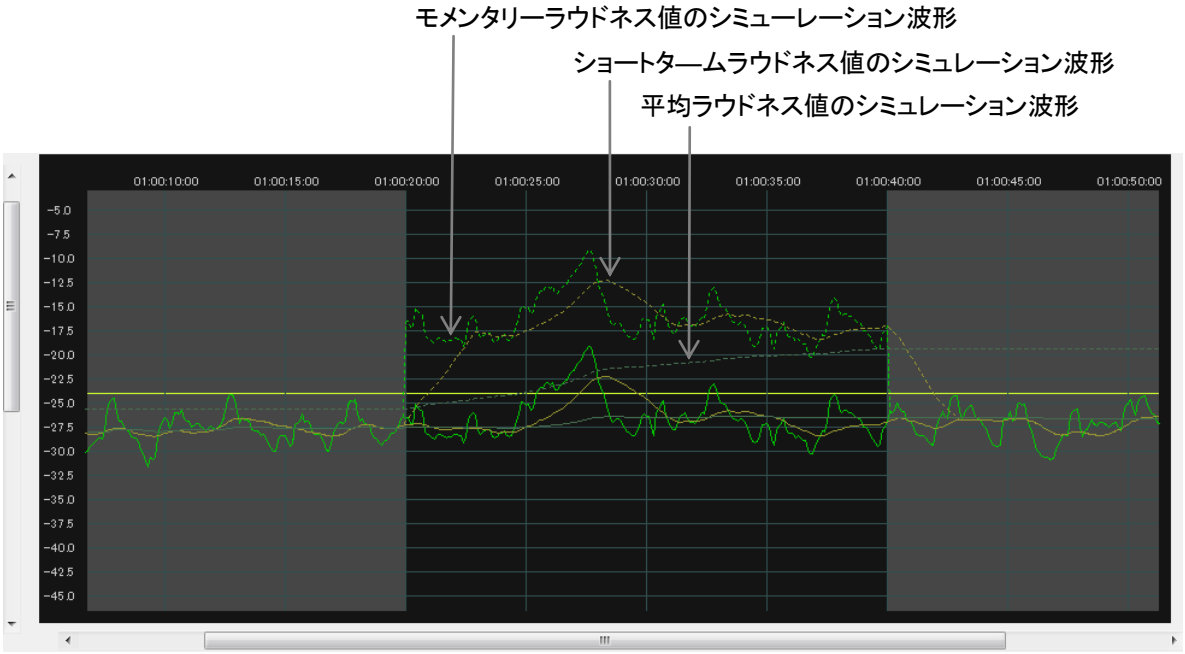
[OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

[6] 8.4.5 節に示す測定値表示部にグループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス値の測定値に続けてカッコ内に同時点のシミュレーション値を表示します。

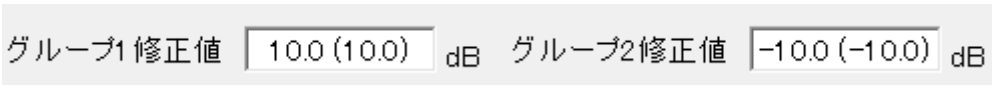
表示例を以下に示します。



[7] 8.4.8 節に示すグラフ表示部にグループ 1/2 のモメンタリー/ショートターム/平均ラウドネス値のシミュレーション波形をそれぞれ測定波形と同じ表示色の破線で表示します。
表示例を以下に示します。



[8] シミュレーションした上書き設定情報を LDC-70HD/SD に設定するには 8.4.4 節の(2)に示す[通信停止]ボタンをクリックして[通信停止]ボタンの表示が緑色になり通信停止状態になった後、8.4.4 節の(6)に示す[上書き設定]ボタンをクリックします。
設定が完了すると 8.4.3 節の(8)、(9)に示す[グループ 1/2 修正値]表示に設定後のグループ 1/2 修正値に続けてカッコ内にシミュレーションで用いたグループ 1/2 修正値を表示します。
表示例を以下に示します。



8.6.2 上書きシミュレーションの解除

上書きシミュレーションの解除は以下の手順で行います。

[1] 8.4.3 節の(5)に示す[上書き設定情報設定]ボタンをクリックし、8.4.3.1 節に示す「上書き設定情報設定」画面を表示します。
[2] 8.4.3.1 節の(1)に示す「操作モード」選択で”選択”を選択します。
[3] 8.4.3.1 節の(10)に示す上書きシミュレーション設定のチェックボックスのチェックを外します。
[5] 8.4.3.1 節の(11)に示す[設定]ボタンをクリックします。
[6] 8.4.5 節に示す測定値表示部や 8.4.8 節に示すグラフ表示部からシミュレーション表示が消去されていることを確認します。

9　工場出荷時設定

本アプリケーションがインストールされた直後の各設定値は、以下のとおりです。

9.1　ラウドネス解析アプリケーション

【ラウドネスログファイル設定】

・入力ラウドネスログファイル設定

項目	設定値	備考
入力先	ローカル	再起動後は前回終了時の設定になります。
パス名	（ログインユーザのドキュメントフォルダ）	
追加読み込み	非選択	2つ目以降のファイルの入力時に選択可能になります。
コミュニティ名	VIDEOTRON	再起動後は前回終了時の設定になります。
IPアドレス	なし	
スロット番号	なし	
SNMPコミュニティ名設定	非選択	

出力ラウドネスログファイル設定

項目	設定値	備考
出力パス名	（ログインユーザのドキュメントフォルダ）	再起動後は前回終了時の設定になります。
出力データ	非選択	入力ラウドネスログファイルまたは編集中のラウドネスログデータからいずれか1つを選択します。

【編集ファイル設定】

・編集ファイル入力設定

項目	設定値	備考
入力編集ファイル名	未設定	再起動後は前回終了時の設定になります。

・編集ファイル出力設定

項目	設定値	備考
出力編集ファイル名	未設定	再起動後は前回終了時の設定になります。

【表示波形選択】

項目	設定値	備考
表示波形	なし	入力ファイル設定後、「グループ1」が選択されます。

【表示時間間隔】

項目	設定値	備考
表示時間間隔	100msec	「100msec」が選択されます。

【表示ラウドネス間隔】

項目	設定値	備考
表示ラウドネス間隔	1LKFS	「1 LKFS」が選択されます。

【ターゲットラウドネス値】

項目	設定値	備考
ターゲットラウドネス値	−24.0LKFS	「−24.0LKFS」に設定されます。

【アラーム設定】

項目	設定値	備考
平均ラウドネス上限値	なし	入力ファイル設定後、設定して下さい。
平均ラウドネス下限値	なし	
ラウドネスレンジ範囲値	なし	

【シーンチェンジ検出設定】

項目	設定値	備考
検出閾値	なし	入力ファイル設定後、設定して下さい。

【グラフ表示設定】

・グループ1モメンタリー色設定

項目	設定値	備考
グループ1モメンタリー色	RGB(0, 200, 0)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ1ショートターム/平均ラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ1ショートターム/平均ラウドネス色	RGB(150, 150, 50)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ2モメンタリー色設定

項目	設定値	備考
グループ2モメンタリー色	RGB(100, 100, 200)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ2ショートターム/平均ラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ2ショートターム/平均ラウドネス色	RGB(100, 200, 200)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・測定範囲色設定

項目	設定値	備考
測定範囲色	RGB(200, 100, 200)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・編集範囲色設定

項目	設定値	備考
編集範囲色	RGB(100, 150, 50)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・ターゲットラウドネス色設定

項目	設定値	備考
ターゲットラウドネス色	RGB(200, 250, 50)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・選択色設定

項目	設定値	備考
選択色	RGB(250, 50, 50)	再起動後は前回終了時の設定になります。

【編集名】

項目	設定値	備考
編集名	なし	入力ファイル設定後、設定して下さい。

【選択波形】

項目	設定値	備考
選択波形	なし	入力ファイル設定後、「グループ1」が選択されます。

【ラウドネス測定設定】

項目	設定値	備考
測定開始標本番号	なし	入力ファイル設定後、新規に設定して下さい。
測定開始タイムコード	なし	
測定終了標本番号	なし	
測定終了タイムコード	なし	

【ラウドネス編集設定】

項目	設定値	備考
編集番号	なし	編集情報を設定すると自動的に割り当てられます。
編集開始標本番号	なし	入力ファイル設定後、新規に設定して下さい。
編集開始タイムコード	なし	
編集終了標本番号	なし	
編集終了タイムコード	なし	
修正値	なし	

【ラウドネスコントローラ設定情報設定】

・ダウンロード設定

項目	設定値	備考
コミュニティ名	VIDEOTRON	入力ファイルをLDC-70HD/SDからダウンロードした場合、その設定が反映されます。
IPアドレス	なし	
スロット番号	なし	

・アップロード設定

項目	設定値	備考
コミュニティ名	VIDEOTRON	入力ファイルをLDC-70HD/SDからダウンロードした場合、その設定が反映されます。
IPアドレス	なし	
スロット番号	なし	

【ラウドネスコントローラ履歴表示】

項目	設定値	備考
コミュニティ名	VIDEOTRON	入力ファイルをLDC-70HD/SDからダウンロードした場合、その設定が反映されます。
IPアドレス	なし	
スロット番号	なし	
操作履歴保存ファイル名	なし	新規に設定して下さい。
設定履歴保存ファイル名	なし	

9.2 SNMP 監視アプリケーション

【アプリケーション設定】

項目	設定値	備考
起動時の設定済み装置起動確認	非選択	再起動後は前回終了時の設定になります。
起動時の前回終了時監視画面表示	非選択	
起動時の装置検索	選択	
SNMPコミュニティ名設定	非選択	
ローカルフォルダ名	（ログインユーザのドキュメントフォルダ）	

【装置検索】

項目	設定値	備考
コミュニティ名	VIDEOTRON	再起動後は前回終了時の設定になります。

【装置追加】

項目	設定値	備考
コミュニティ名	VIDEOTRON	再起動後は前回終了時の設定になります。
IPアドレス	なし	新規に設定して下さい。

9.3 ラウドネス上書き編集アプリケーション

【アプリケーション設定】

・ラウドネスコントローラ設定

項目	設定値	備考
操作モード	なし	新規に設定して下さい。
設定番号	なし	再起動後は前回終了時の設定になります。
設定名	なし	
コミュニティ名	VIDEOTRON	
IPアドレス	なし	
スロット番号	なし	
測定モード	なし	
FTPモード	非選択	
SNMPコミュニティ名設定	非選択	

・ローカルフォルダ設定

項目	設定値	備考
ローカルフォルダ名	（ログインユーザのドキュメントフォルダ）	再起動後は前回終了時の設定になります。

・ラウドネスログファイル出力設定

項目	設定値	備考
ラウドネスログファイル名	なし	ラウドネスコントローラを設定後に設定可能になります。 再起動後は前回終了時の設定になります。

・上書き設定情報入出力設定

項目	設定値	備考
入力上書き設定情報ファイル名	なし	測定モードを上書きモードに設定後に設定可能になります。 再起動後は前回終了時の設定になります。
出力上書き設定情報ファイル名	なし	

・グラフ罫線色設定

項目	設定値	備考
グラフ罫線色	RGB(50, 80, 80)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・ターゲットラウドネス色設定

項目	設定値	備考
ターゲットラウドネス色	RGB(200, 250, 50)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ1：モメンタリーラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ1：モメンタリーラウドネス色	RGB(0, 200, 0)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ1：ショートタームラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ1：ショートタームラウドネス色	RGB(150, 150, 50)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ1：平均ラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ1：平均ラウドネス色	RGB(70, 110, 80)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ2：モメンタリーラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ2：モメンタリーラウドネス色	RGB(100, 100, 200)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ2：ショートタームラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ2：ショートタームラウドネス色	RGB(100, 200, 200)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グループ2：平均ラウドネス色設定

項目	設定値	備考
グループ2：平均ラウドネス色	RGB(110, 70, 80)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・ラウドネス制御範囲内色設定

項目	設定値	備考
ラウドネス制御範囲内色	RGB(170, 200, 250)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・ラウドネス制御範囲外色設定

項目	設定値	備考
ラウドネス制御範囲外色	RGB(250, 170, 180)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・編集範囲外色設定

項目	設定値	備考
編集範囲外色	RGB(70, 70, 70)	再起動後は前回終了時の設定になります。

・タイムコードエラー色設定

項目	設定値	備考
タイムコードエラー色	RGB(240, 40, 40)	再起動後は前回終了時の設定になります。

【上書き設定情報設定】

項目	設定値	備考
操作モード	なし	新規に設定して下さい。
上書き設定名	なし	再起動後は前回終了時の設定になります。
測定開始タイムコード	なし	
測定終了タイムコード	なし	
上書き編集情報番号	なし	
編集開始タイムコード	なし	
編集終了タイムコード	なし	
グループ1修正値	なし	
グループ2修正値	なし	
上書きシミュレーション設定	未設定	

・ターゲットラウドネス値設定

項目	設定値	備考
ターゲットラウドネス値	-24.0	再起動後は前回終了時の設定になります。

・グラフ表示設定

項目	設定値	備考
グループ1:モメンタリーラウドネス波形	非表示	再起動後は前回終了時の設定になります。
グループ1:ショートタームラウドネス波形	非表示	
グループ1:平均ラウドネス波形	非表示	
グループ2:モメンタリーラウドネス波形	非表示	
グループ2:ショートタームラウドネス波形	非表示	
グループ2:平均ラウドネス波形	非表示	

・時間軸目盛間隔設定

項目	設定値	備考
時間軸目盛間隔	100msec	再起動後は前回終了時の設定になります。

・ラウドネス軸目盛間隔設定

項目	設定値	備考
ラウドネス軸目盛間隔	1LKFS	再起動後は前回終了時の設定になります。

・時間軸目盛モード設定

項目	設定値	備考
時間軸目盛モード	タイムコード	再起動後は前回終了時の設定になります。

・スクロール設定

項目	設定値	備考
スクロール	設定	再起動後は前回終了時の設定になります。

10 トラブルシューティング

トラブルが発生した場合の対処方法です。

現 象　　アプリケーションが起動しない。

原 因(1)　アプリケーションが正しくインストールされていない。

対処方法　マスターディスクを使用して、正しい手順でインストールを行ってください。

原 因(2)　プロテクトキー(HASP HL)が接続されていない。

対処方法　空いている USB ポートに付属のプロテクトキー(HASP HL)を接続してください。
プロテクトキーのドライバをインストールしていない場合はドライバのインストールを行ってください。

現 象　　LDC-70HD/SD 本体と繋がらない。

原 因(1)　LAN ケーブルが正しく接続されていない。

対処方法　LAN ケーブルが断線していないか確認してください。
HUB を使用する場合は、ストレートケーブルをご使用ください。
パソコンと LDC-70HD/SD を直接接続する場合は、クロスケーブルをご使用ください。

原 因(2)　本体の電源が切れている。

対処方法　本体の電源を投入してください。

原 因(3)　IP アドレスが重複して設定されている。

対処方法　パソコン、LDC-70HD/SD それぞれの IP アドレスを確認、設定変更してください。

原 因(4)　LDC-70HD/SD を正しく認識していない。

対処方法　PING コマンドで通信を確認してください。
PING コマンドについては 5.1 節を参照してください。

原 因(5)　ファイアウォールの設定が正しく行われていない。

対処方法　Windows ファイアウォールまたはその他セキュリティソフトで LDC-70-01 ラウドネス解析・監視アプリケーションが FTP 通信を許可されているか確認してください。

ご使用者各位

ビデオトロン株式会社

製造技術部

緊 急 時 の 連 絡 先 に つ い て

日頃は、当社の製品をご使用賜わりまして誠にありがとうございます。ご使用中の製品が故障する等の緊急時には、下記のところへご連絡いただければ適切な処置を取りますので宜しくお願い申し上げます。

記

◎営業日の連絡先

ビデオトロン株式会社　製造技術部

〒193-0835　東京都八王子市千人町2－17－16

TEL　042－666－6329

FAX　042－666－6330

受付時間　8:30～17:00

e-mail:cs@videotron.co.jp

◎土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話　042-666-6311

緊急時　090-3230-3507

受付時間　9:00～17:00

※携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。

無断転写禁止

・このファイルの著作権はビデオトロン株式会社にあります。

・このファイルに含まれる文書および図版の流用を禁止します。